

**ANÁLISIS DEL PROYECTO REGIONAL DE ASISTENCIA
TÉCNICA AL MICROFINANCIAMIENTO RURAL
(PATMIR)**

Julia Paxton¹

Universidad de Ohio

Septiembre 2006

Elaborado a petición de PATMIR/SAGARPA

¹ La autora agradece las importantes sugerencias de todos los participantes del PATMIR: los consultores encargados de la asistencia técnica, el personal de sucursales y el equipo encargado del programa. Se agradece particularmente a Gabriela Zapata, Francisco Padilla, Mónica Palacios, Juan Navarrete. Se recibieron aportaciones invaluable de Juan Navarrete y Emily Thede, quienes realizaron estudios de caso, así como de Carlos Cuevas, economista del Banco Mundial. Daniel Rooney y Daniel Viana contribuyeron con una asistencia de investigación destacada.

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	iv
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO	vii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
I. Descripción del PATMIR.....	1
II. Las Empresas de Consultoría Especializada Participantes	3
III. Datos.....	5
IV. Organización del análisis.....	6
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES DEL SECTOR FINANCIERO RURAL EN MÉXICO.....	7
I. Historia Reciente del Sector Financiero	7
II. El Sector Financiero Rural	8
III. Tipos de Intermediarios Financieros que Operan en Áreas Rurales.....	9
CAPÍTULO 3: COBERTURA.....	12
I. Cobertura de 34 Instituciones del PATMIR	12
<i>Contexto de Operación a Nivel Estatal</i>	<i>12</i>
<i>Contexto de Operación a Nivel de Sucursal</i>	<i>14</i>
<i>Alcance de la Cobertura</i>	<i>19</i>
<i>El Índice de Profundidad de la Cobertura.....</i>	<i>23</i>
<i>El Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC)</i>	<i>30</i>
II. Indicadores de Cobertura de la Encuesta a Hogares	39
CAPÍTULO 4: SUSTENTABILIDAD.....	55
I. Análisis Financiero de 32 Cajas.....	57
<i>Análisis de Rentabilidad de DuPont.....</i>	<i>57</i>
<i>Autosuficiencia Operativa</i>	<i>63</i>
<i>Calidad de la Cartera</i>	<i>66</i>
<i>Productividad</i>	<i>68</i>
II. Eficiencia Técnica	70
<i>Análisis DEA (Data Envelopment Analysis)</i>	<i>71</i>
<i>Especificación del Modelo</i>	<i>72</i>
<i>Resultados.....</i>	<i>73</i>
III. Tendencias en la Sustentabilidad	81
CAPÍTULO 5: LECCIONES, TRADE OFFS Y RETOS	89
I. Lecciones.....	89
<i>El diseño del proyecto PATMIR es innovador por su orientación en términos de resultados.....</i>	<i>89</i>
<i>Las empresas, de fama internacional, tienen incentivos para conservar su reputación.....</i>	<i>89</i>
<i>Adaptarse a las condiciones locales ha sido un aspecto clave para el éxito.....</i>	<i>90</i>

	<i>Las instituciones de nueva creación tienen altos costos de inicio.....</i>	91
	<i>Las instituciones pre-existentes conllevan una cultura pre-establecida.....</i>	92
	<i>No dominó ningún tipo de intervención en términos del alcance de los objetivos programáticos.....</i>	92
	<i>No dominó ninguna empresa de consultoría en términos del alcance de los objetivos programáticos</i>	93
	<i>La existencia de líderes carismáticos es fundamental.....</i>	93
	<i>Una gobernabilidad fuerte y amplia incide en mayor cobertura y sustentabilidad.....</i>	93
	<i>Existen economías de escala en el marco del PATMIR.....</i>	94
II.	Trade-offs.....	95
	<i>Trade-off: Metas ambiciosas y otros objetivos institucionales.....</i>	95
	<i>Trade-off: Cobertura y Sustentabilidad</i>	95
	<i>Trade-off: Cobertura geográfica y sustentabilidad</i>	97
	<i>Trade-off: Subsidios y cobertura.....</i>	100
	<i>Trade-off: El PATMIR y otros programas de desarrollo</i>	101
III.	Retos	102
	<i>Capital Humano.....</i>	102
	<i>Confianza de los usuarios.....</i>	102
	<i>Calidad de la cartera.....</i>	103
	<i>Exceso de liquidez.....</i>	103
	<i>Seguridad en áreas rurales.....</i>	104
	<i>Economía Política.....</i>	104
IV.	Recomendaciones	106
	<i>Establecer retos diferenciados para tipologías institucionales distintas.....</i>	106
	<i>Establecer tiempos flexibles dependiendo de la tipología institucional y del contexto.....</i>	106
	<i>Eficientar procedimientos de elaboración de reportes para reducir costos.....</i>	106
	<i>Asignar recursos de manera oportuna.....</i>	107
	<i>Construir un diálogo y objetivos comunes con las federaciones y el gobierno para alinear incentivos</i>	107
	<i>Mejorar la medición de las características de los usuarios para ayudar a determinar la cobertura</i>	107
	<i>El PATMIR tiene un mejor desempeño si se concibe como parte de una estrategia integral de desarrollo rural.....</i>	108
	<i>Asistencia Técnica para fortalecer la gobernabilidad.....</i>	108
	<i>Una mayor transparencia financiera en beneficio de las cajas y del PATMIR..</i>	108
	<i>Una mayor escala para reducir el riesgo y promover la sustentabilidad.....</i>	108
	BIBLIOGRAFÍA.....	110
	APÉNDICE I: CUADROS DETALLADOS DE COBERTURA Y SUSTENTABILIDAD	112
	APÉNDICE II: CUADROS DETALLADOS DE LA ENCUESTA A HOGARES	123
	APÉNDICE III: ANÁLISIS DE COBERTURA PARA 14 ESTUDIOS DE CASO	199

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1: Mapa de los Puntos de Atención del PATMIR	2
GRÁFICA 2: Analfabetismo por Estado	13
GRÁFICA 3: Índice de Marginalidad por Estado.....	13
GRÁFICA 4: Marginación en Localidades de Ubicación de Sucursales	14
GRÁFICA 5: Porcentaje de usuarios PATMIR por Consultor Especializado	20
GRÁFICA 6: Diamantes de Profundidad de Cobertura para 18 Instituciones Internacionales	26
GRÁFICA 7: Diamante de Profundidad de Cobertura del PATMIR	27
GRÁFICA 8: Diamantes de Profundidad de Cobertura por Firma Consultora.....	28
GRÁFICA 9: Diamantes de Profundidad de Cobertura por Tipo de Intervención.....	29
GRÁFICA 10: IPC por Firma Consultora y Tipo de Intervención.....	30
GRÁFICA 11: Profundidad de Cobertura del PATMIR en Hogares de Ingreso Bajo.....	33
GRÁFICA 12: Cobertura del PATMIR de Hogares Pobres y Extremadamente Pobres..	34
GRÁFICA 13: Número de Usuarios con Ingresos por Debajo de \$ 750/mes	35
GRÁFICA 14: Distancia con Respecto de la Línea de Pobreza de \$ 750 de Ingreso al mes, por Institución.....	36
GRÁFICA 15: Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC) de las Instituciones del PATMIR	37
GRÁFICA 16: IPOC Promedio por Estado	38
GRÁFICA 17: IPOC por Tipo de Intervención y Firma Consultora.....	38
GRÁFICA 18: Porcentaje de Clientes Entrevistados en la Encuesta a Hogares que son Rurales	50
GRÁFICA 19: Tiempo Promedio de Transporte a la Caja (Minutos).....	51
GRÁFICA 20: Costos de Transporte a la Caja (Pesos)	52
GRÁFICA 21: Tasa de Crecimiento Anual en Número de Prestatarios.....	56
GRÁFICA 22: ROE y ROA por Estado	59
GRÁFICA 23: ROE y ROA por Firma Consultora	59
GRÁFICA 24: ROE y ROA por Tipo de Intervención.....	60
GRÁFICA 25: Componentes del ROE por Estado.....	61
GRÁFICA 26: Rentabilidad por Firma de Consultoría	62
GRÁFICA 27: Componentes del ROE por Tipo de Intervención	63
GRÁFICA 28: Autosuficiencia Operativa por Estado.....	64

GRÁFICA 29: Autosuficiencia Operativa por Firma de Consultoría	65
GRÁFICA 30: Autosuficiencia Operativa por Tipo de Intervención.....	65
GRÁFICA 31: Calidad de la Cartera por Estado.....	66
GRÁFICA 32: Calidad de la Cartera por Consultor.....	67
GRÁFICA 33: Calidad de la Cartera por Tipo de Intervención	68
GRÁFICA 34: Productividad del Personal por Estado.....	69
GRÁFICA 35: Productividad del Personal por Consultor.....	69
GRÁFICA 36: Frontera de Eficiencia Técnica del PATMIR.....	74
GRÁFICA 37: Porcentaje de Cajas Técnicamente Eficientes Dentro de la Muestra PATMIR	75
GRÁFICA 38: Porcentaje de Cajas Técnicamente Eficientes de Entre una Muestra de 300 Instituciones	78
GRÁFICA 39: Incremento Necesario para Alcanzar la Cartera de Crédito Meta.....	79
GRÁFICA 40: Tasas de Crecimiento Anual Promedio de 2004 a 2005	82
GRÁFICA 41: Autosuficiencia Operativa Trimestral del PATMIR	83
GRÁFICA 42: Autosuficiencia Operativa de las Instituciones de Nueva Creación	84
GRÁFICA 43: Autosuficiencia Operativa: Los Primeros Dos Años	84
GRÁFICA 44: Autosuficiencia Operativa: Los Primeros Tres Años.....	85
GRÁFICA 45: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 12	86
GRÁFICA 46: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 5	87
GRÁFICA 47: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 1	88
GRÁFICA 48: Correlaciones de Gobernabilidad.....	94
GRÁFICA 49: Dependencia del Subsidio y Cobertura	96
GRÁFICA 50: Correlaciones de Dependencia del Subsidio	96
GRÁFICA 51: Dependencia del Subsidio y Crédito Promedio.....	97
GRÁFICA 52: Chiapas: CAJA 1	98
GRÁFICA 53: Norte de Veracruz	99
GRÁFICA 54: Correlaciones de Cobertura Geográfica	100
GRÁFICA 55: Correlaciones del Subsidio PATMIR.....	101
GRÁFICA 56: Ahorro y Cartera por Empleado, Dic. 2005	103

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Condiciones en Municipios en que se Ubican Sucursales Atendidas por el PATMIR, por Firma Consultora	15
CUADRO 2: Marginalidad de Municipios con Sucursales del PATMIR, por Firma Consultora	16
CUADRO 3: Condiciones Locales en Municipios de Atención del PATMIR, por Tipo de Intervención y a Partir de una Muestra de 33 Cajas	16
CUADRO 4: Marginalidad en las Municipios de Atención del PATMIR, por Tipo de Intervención	17
CUADRO 5: Condiciones Locales en Municipios con Sucursales del PATMIR, por Metodología y Firma Consultora	17
CUADRO 6: marginalidad en Municipios con Sucursales del PATMIR, por Firma Consultora y Tipo de Intervención	18
CUADRO 7: Alcance de la Cobertura, por Consultor Especializado	19
CUADRO 8: Cobertura de Clientes por Estado	21
CUADRO 9: Montos Promedio de Préstamos y Depósitos por Institución y Estado	22
CUADRO 10: Composición de la Encuesta a Hogares por Caja	39
CUADRO 11: Composición de la Encuesta a Hogares, por Metodología y Consultor ...	40
CUADRO 12: Mediana del Ingreso del Hogar.....	41
CUADRO 13: Grupo de Control para Crédito Formal.....	46
CUADRO 14: Hogares del Grupo de Control con Crédito Informal	48
CUADRO 15: Crédito Formal para Clientes PATMIR.....	49
CUADRO 16: Crédito Informal a Usuarios PATMIR	49
CUADRO 17: Medidas de Eficiencia Bancaria por Región.....	70
CUADRO 18: Eficiencia Técnica entre 30 Cajas PATMIR y entre 300 Instituciones de Ahorro y Crédito Popular de México.....	76
CUADRO 19: Determinantes de la Eficiencia Técnica.....	80

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito del presente estudio es evaluar la cobertura y la sustentabilidad de las instituciones atendidas por el Proyecto Regional de Asistencia Técnica al Microfinanciamiento Rural (PATMIR). En 2001, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), diseñó el PATMIR para otorgar asistencia técnica especializada a intermediarios financieros que operan en zonas con carencias en el desarrollo de sus mercados financieros. El éxito del PATMIR es crítico, en virtud de que i) el sector financiero rural se ha caracterizado por la existencia de intermediarios financieros débiles y dispersos, ii) la *Ley de Ahorro y Crédito Popular* de 2001 exige estándares rigurosos en la contabilidad y en las medidas de solvencia financiera, y (iii) la provisión de servicios financieros puede ser un catalizador del crecimiento del ingreso y permitir mayores oportunidades productivas en las áreas marginadas de México que sufren una alta incidencia de pobreza.

Dado el predominio de instituciones cooperativas en el medio rural mexicano, este modelo microfinanciero se consideró ideal para el fortalecimiento del sector financiero rural. Tres empresas internacionales de consultoría con experiencia en la metodología cooperativista fueron contratadas para proveer la asistencia técnica. Cabe destacar que los consultores gozaron de un amplio margen de maniobra para aclimatar sus metodologías respectivas al contexto de los estados en los que operarían, lo que facilitó la realización de innovaciones y adaptaciones. Los consultores emplearon tres metodologías distintas de asistencia técnica: i. la creación de intermediarios financieros nuevos; ii. el fortalecimiento y consolidación de instituciones ya existentes; y iii. la expansión de instituciones ya existentes a áreas rurales marginadas.

El PATMIR representa un experimento microfinanciero sin precedentes en el mundo. Al permitir enfoques y metodologías variados, constituye un acercamiento de ‘abajo hacia arriba’ en la puesta en marcha de los medios más adecuados para atender a la población objetivo de manera sustentable. Se trata de un programa orientado a partir de los resultados, lo que permite realizar comparaciones. Otro elemento clave del PATMIR es que está basado en el ahorro local y no en la provisión de líneas externas de crédito o donaciones. En la medida en que las instituciones sean solventes, las expectativas de sustentabilidad son excelentes, pues éstas no están sujetas a los vaivenes de recursos de donantes. Finalmente, el PATMIR rompe el molde de numerosos proyectos de microfinanzas, en la medida en que se logre una viabilidad financiera como la bancaria, se pretende demostrar entre las instituciones locales que la atención a la población rural en condiciones de pobreza puede ser una empresa rentable.

Se utilizaron diferentes niveles de información en el análisis de los resultados del PATMIR. Se recopilaron, periódicamente, datos de cada una de las 34 cooperativas (también referidas como *cajas*), lo que permitió reunir información sobre el tamaño, el alcance y el desempeño financiero de las instituciones. Se solicitó información adicional a través de una encuesta aplicada a los consultores, para cada una de las 34 cajas. Adicionalmente, SAGARPA colaboró con el BANSEFI en la implementación de una

encuesta a hogares, iniciada en 2003-2004, y que comprende levantamientos hasta 2007. La encuesta provee información de 1,650 hogares de las regiones de atención del PATMIR. De estos, la mitad son miembros de cooperativas atendidas por el PAMTIR, mientras que la otra mitad constituyen un grupo de control. Finalmente, se obtuvo información adicional a través de estudios de caso, para 15 de las 34 cooperativas, enfocados en aspectos variados en torno a la cobertura y la sustentabilidad. Con el fin de reforzar las lecciones derivadas de los estudios de caso, se entrevistaron a los consultores de las oficinas centrales de cada una de las siete regiones, así como a algunos gerentes de instituciones dentro del programa.

Cada una de estas fuentes de información se exploró con el fin de medir la cobertura y la sustentabilidad de los beneficiarios del PAMTIR. Los expertos se concentraron en siete regiones con grados variables de pobreza. El uso del Índice Municipal de Marginalidad de CONAPO, construido a partir de una medida compuesta de pobreza, aislamiento, infraestructura, etc., permitió establecer que las condiciones más extremas de pobreza se encontraron en Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Según este índice, los estados de Michoacán, Puebla, Hidalgo, Veracruz y San Luis Potosí representan de alguna manera un escenario de operación relativamente más fácil.

La ubicación de las sucursales por parte de los consultores especializados estuvo determinada por los estados en que éstos operarían. Algunos decidieron situar las sucursales en áreas extremadamente aisladas, mientras que otros escogieron escenarios más urbanos. De las siete empresas de consultoría, DGRV-Guerrero fue la que desarrolló puntos de servicio en las localidades más marginadas. Cabe destacar que si bien DID-Huasteca opera en una región menos marginada, decidió trabajar a partir de puntos de servicio en áreas marginadas. Las sucursales de WOCCU-Michoacán y de DID-Puebla se encuentran entre las localidades menos marginadas.

El *alcance* de la cobertura es una medida importante para la medición del impacto del programa. Para fines de 2005, las instituciones atendidas por el programa sumaban 172,000 usuarios de servicios financieros. WOCCU reunía al mayor número de usuarios (44 por ciento del total), hecho que se explica parcialmente por su decisión de trabajar únicamente con instituciones ya existentes en vez de crear nuevos intermediarios. Debe notarse que DID-Chiapas, que se concentra exclusivamente en la atención a clientes nuevos, ha logrado alcanzar una escala notable en sólo tres años de trabajo en el estado más marginado de las regiones que atiende el PATMIR. Los usuarios de la DGRV representaron un 30 por ciento de la muestra del PAMTIR, mientras que DID suma el 26 por ciento del total de usuarios de instituciones dentro del programa.

La *profundidad* de la cobertura constituye otro aspecto relevante, que es, no obstante, de difícil medición. Se utilizaron varios métodos para medir la *profundidad* de la cobertura. Según las mediciones tradicionales de cobertura, las instituciones del PATMIR han logrado atender al grupo de población objetivo. A partir de un cuestionario respondido por los responsables de proveer la asistencia técnica, se tiene que el 79.5 por ciento de los usuarios del PATMIR vive en localidades de menos de 10,000 habitantes. Además, 55 por ciento de los clientes son mujeres y 15 por ciento son analfabetas. El monto de

crédito y ahorro promedio es bastante bajo para la mayor parte de las instituciones en el programa, en particular, las nuevas. La DGRV opera con una mayoría de instituciones con contratos de bajo monto y las cooperativas nuevas creadas por DID se ajustan al modelo de microcrédito. En contraste, WOCCU atiende a instituciones con contratos promedio de ahorro y crédito de mayor nivel, lo cual incide favorablemente en medidas de productividad y sustentabilidad.

Se usaron dos mediciones compuestas de la *profundidad* de la cobertura, para diferenciar con mayor precisión los tipos de clientes que atienden las cajas. El Índice de Profundidad de Cobertura (IPC) mide en qué medida los usuarios de cada caja son más o menos rurales, pobres, mujeres y analfabetas, con respecto del promedio nacional. Una comparación internacional de instituciones microfinancieras, sitúa al IPC del PATMIR en una posición que destaca, particularmente en términos de la cobertura rural. En general, las cajas nuevas y en expansión arrojaron mejores niveles de profundidad de cobertura que las instituciones en proceso de fortalecimiento. Estas últimas atienden a usuarios de mayores ingresos (si bien por debajo del promedio nacional). Esto parece lógico en la medida en que muchas de las instituciones ya existentes han operado, por décadas, sin ningún mandato especial en términos de la atención a la población rural pobre. Por el contrario, las instituciones nuevas y en expansión operan en regiones previamente seleccionadas para ajustarse al perfil del PATMIR.

La segunda medición compuesta de profundidad de la cobertura es el Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC), el cual combina la *profundidad* con el *alcance* en la cobertura. El ordenamiento de los datos por estado, metodología y consultor sugiere en qué lugares es más profunda la cobertura. El IPOC para Michoacán y Chiapas destaca por varias razones. En el caso de Chiapas, CAJA 1 ha penetrado de manera efectiva un estado muy marginado. En contraste, Michoacán tiene menores niveles de marginalidad, pero las instituciones de esa entidad han alcanzado una mayor escala, por lo que atienden a un mayor número de usuarios por debajo de la línea de pobreza (además del gran número de usuarios atendidos por arriba de la línea de pobreza). Ambos casos revelan el éxito del PATMIR en el cumplimiento de los objetivos de cobertura fijados. Resulta interesante notar que los consultores especializados obtuvieron niveles promedio similares en el IPOC, a pesar de las diferencias significativas de sus metodologías. La expansión de instituciones ya existentes mediante la apertura de nuevas sucursales en áreas rurales, por un lado, y la creación de nuevas instituciones, por el otro, constituyen las categorías de intervención que arrojaron los niveles más altos para el IPOC. En contraste, el IPOC resultante para la asistencia consistente en el fortalecimiento de instituciones ya existentes dio el índice más bajo, en virtud de que tienen una clientela objetivo que se integró antes de su entrada al PATMIR.

La encuesta a hogares reveló varios aspectos interesantes relacionados con la cobertura. Los usuarios de instituciones dentro del PATMIR resultaron ser un grupo más dinámico que el grupo de control, en términos del ingreso, de la educación y del uso de productos financieros (formales e informales). Las instituciones nuevas y en expansión destacaron en la encuesta a hogares por tener los niveles más bajos de ingreso, lo que indica un nivel más profundo de cobertura que confirma los resultados de las otras medidas de cobertura

presentadas. Los usuarios de la DGRV reportaron los mayores tiempos de desplazamiento promedio a los puntos de servicio, mientras que los de DID enfrentaron los costos de transporte más altos. Si bien las cajas a cargo de WOCCU arrojaron una considerable cobertura rural, sus usuarios se ubican más cerca de las sucursales locales, lo cual redujo sus costos de transacción.

Entrevistas detalladas elaboradas por el CIESAS y la UIA, revelaron que los terciles intermedio y superior de los hogares pobres se beneficiaron más de los servicios financieros ofrecidos que los hogares del tercil más bajo, en virtud de las restricciones financieras y de capital social que enfrentan estos últimos. Otro descubrimiento interesante de las entrevistas a profundidad es el hecho de que los usuarios manifestaron reiteradamente su desconfianza hacia el sector bancario. Esta desconfianza se deriva de los antecedentes de crisis bancarias en México, del miedo a fraudes a ahorradores por parte de las cajas, y de la confusión acerca de los términos y condiciones de los servicios financieros ofrecidos. La mayor parte de los usuarios entrevistados no reveló un sentido de propiedad de la caja ni de comprensión del modelo cooperativo.

Para el análisis de sustentabilidad se elaboraron algunas medidas de viabilidad financiera de las cajas. El Rendimiento del Patrimonio (ROE) y el Rendimiento de los Activos (ROA) resultaron positivos en 5 de las 7 regiones del PATMIR, con excepción de Oaxaca y la Huasteca. Los niveles más altos de ROE fueron arrojados por los intermediarios de Puebla y Michoacán. En sólo 3 años, DID Chiapas ha logrado tasas notables de rendimiento del patrimonio y de los activos, a partir de la creación de una nueva institución en la región más marginada del PATMIR. Entre las cajas del programa, el componente clave detrás del comportamiento del ROE es la alta razón de activos con respecto del patrimonio promedio. Un nivel alto indica mayores niveles de riesgo, y tiende a reducir la habilidad para movilizar capital privado, además de disminuir el valor del intermediario financiero. En el caso de las instituciones del PATMIR esta razón es elevada entre instituciones nuevas, por tener niveles patrimoniales bajos.

En promedio, las instituciones de WOCCU presentaron los niveles más altos de auto-suficiencia operativa, seguidas por la DGRV. Las instituciones nuevas mostraron los niveles más bajos de auto-suficiencia operativa, asociados a su corta vida. Uno de los prospectos más optimistas con respecto de la sustentabilidad futura de los proyectos del PATMIR es la mejora continua de su auto-suficiencia operativa, tendencia que va aparejada con el proceso de maduración institucional. De continuar esta tendencia, habrá auto-suficiencia operativa plena para el promedio de las instituciones del PATMIR en un año más. Esta realidad constituye evidencia robusta que sugiere la pertinencia de darle al programa una mayor duración, de manera que cada caja tenga al menos cuatro años de atención en total. La experiencia del PATMIR es muy similar a los resultados que encuentran González y Rosenberg (2006), en los que la mitad de las instituciones rentables de microfinanzas del mundo alcanzaron la autosuficiencia en un lapso de tres años, 70 por ciento de las cuales se tornaron rentables en un lapso de seis. Aquellas que no alcanzaron la rentabilidad en ese tiempo resultaron poco susceptibles de serlo en el futuro.

La productividad del personal incide directamente en la auto-suficiencia operativa. Se encontró una correlación negativa entre la cobertura y la productividad institucional entre las cajas del PATMIR. En otras palabras, el personal de instituciones que atienden a usuarios muy marginados logra atender menos clientes y administra una cartera de menor monto total que el personal enfocado en contextos más urbanos y menos marginados. Esto no resulta sorprendente si se toma en cuenta que: i) los montos bajos que caracterizan a usuarios en situación de pobreza; ii) los altos costos de transporte relacionados con la atención a clientes marginados; iii) las mayores necesidades de capacitación y tiempo que requieren usuarios sin antecedentes en el uso de servicios financieros, y iv) la menor densidad poblacional que caracteriza a las áreas marginadas.

WOCUU presenta los mayores niveles de productividad del personal. El profesionalismo bancario de WOCCU, así como el estricto monitoreo y evaluación a través del sistema denominado 'PERLAS', resultan aspectos fundamentales para lograr altos niveles de productividad y sustentabilidad. DGRV, por otra parte, arroja los niveles más bajos de productividad, como resultado de su trabajo en regiones aisladas, caracterizadas por mayores tiempos de transporte y usuarios más pobres. Ciertamente, la decisión de WOCCU por trabajar con instituciones ya existentes explica parcialmente los mayores niveles de productividad, mientras que los resultados para la DGRV se asocian al hecho de que trabajan con instituciones pequeñas, muchas de las cuales, además, son de nueva creación.

Otra variable asociada con la viabilidad financiera futura de las instituciones es la calidad de la cartera. En promedio, las cajas que operan en Veracruz y Puebla tienen una cartera en riesgo que excede el diez por ciento, lo que puede dificultar la viabilidad de estas instituciones. La gran calidad de la cartera en Chiapas destaca entre las regiones del PATMIR, a pesar de la marginación que caracteriza a las áreas en las que allí se opera.

La eficiencia técnica de las cajas resultó alta, al medirse a través de la metodología denominada *Data Envelopment Analysis* (DEA). El estudio de la eficiencia derivó en resultados interesantes. Se encontró evidencia de economías de escala entre las cajas. Esto sugiere, en términos de política pública, que el trabajo con instituciones de mayor tamaño, o bien, promover el crecimiento en la escala de intermediarios chicos, permitiría la obtención de costos promedio decrecientes. En segundo lugar, las instituciones del PATMIR mostraron un buen nivel de eficiencia al compararse con una muestra de 300 instituciones financieras rurales de México. Entre los diferentes consultores, WOCCU destaca por su alta proporción de cajas técnicamente eficientes. En términos de los diferentes tipos de intervención, las instituciones en proceso de fortalecimiento resultaron las más eficientes técnicamente.

En general, las cajas del PATMIR se han acercado al objetivo doble de la cobertura y la sustentabilidad de manera bastante satisfactoria. Si bien algunas instituciones han encontrado un equilibrio entre la cobertura, por un lado, y la sustentabilidad, por el otro, parece haber una correlación negativa entre ambos. Una mayor dependencia del subsidio deriva en una mayor *profundidad* de la cobertura, cuando esta es medida mediante el IPC, el IPOC y los índices de marginalidad. Asimismo, las instituciones dependientes del

subsidio tienen contratos de préstamo y ahorro de menor tamaño, así como una menor productividad de su personal.

Realizar transacciones financieras pequeñas puede reducir la sustentabilidad de una institución, en virtud de que los costos de transacción para el procesamiento de un contrato de mayor monto son similares a los de la gestión de un micro-préstamo. Cuando las instituciones trabajan con instrumentos financieros de mayor monto, éstas se vuelven menos dependientes de los subsidios, pero como puede verse en los estudios de caso, no alcanzan la *profundidad* en la cobertura que algunas cajas de DID o de la DGRV logran.

Una de las contribuciones de este estudio ha sido la cartografía de las áreas geográficas que atienden las cajas. No sorprende ver que el área geográfica promedio atendida por punto de servicio esté correlacionada con una mayor *profundidad* de cobertura e índices IPC e IPOC y de marginalidad mayores, así como con préstamos promedio menores. A su vez, la mayor cobertura se correlaciona con una mayor utilización de subsidios y con costos de transacción más altos para los usuarios, en términos de tiempo de transporte.

A medida que las instituciones atendidas por el programa continúan ofreciendo sus servicios financieros a poblaciones rurales pobres, van enfrentando una serie de retos. A nivel del usuario, existen problemas de confianza, necesidades de capacitación y de educación en temas financieros. Al nivel de la caja, hay problemas de capital humano, de calidad de la cartera, de gobernabilidad y de manejo de liquidez. Las cajas deben mejorar su transparencia financiera y la medición de su cobertura. Hay también problemas de *economía política*, en términos de conflictos de interés alrededor de la decisión de las cajas por pertenecer a una u otra federación o establecer otras alianzas.

Hay también varias lecciones que conciernen la administración del programa. El PATMIR funciona mejor si se concibe como parte de una estrategia integral de desarrollo rural. Muchas innovaciones se dieron como resultado de la flexibilidad del programa, la cual debe ir más allá, con el fin de establecer metas y tiempos diferenciados en función de metodologías variables. Es claro que las instituciones de nueva creación requieren de más tiempo de maduración que instituciones que ya proveen servicios financieros. A nivel gubernamental y del programa, una transferencia más oportuna de los fondos facilitaría la planeación y el desarrollo de las cajas. El PATMIR debe coordinarse con otros programas similares, con las federaciones y con otras fuentes de asistencia técnica para evitar duplicidades y para comprender mejor conflictos de interés y objetivos encontrados.

La verdadera historia del PATMIR no es de ganadores y de perdedores; se trata de una historia de enfoques y prioridades distintos. Ningún tipo de intervención ni de consultoría especializada destacó por conciliar de manera simultánea la cobertura y la sustentabilidad. Dentro de cada estado, algunas instituciones brillaron por su plena coincidencia con los objetivos del PATMIR. Este estudio recomienda la continuación del programa, en virtud de que la experiencia global del PATMIR deja ver que se han alcanzado los objetivos de cobertura y sustentabilidad. Resulta vital proveer de asistencia técnica sostenida a las cajas durante los próximos tres años, durante los cuales buscarán

certificarse en los términos de la Ley de Ahorro y Crédito Popular. Las innovaciones del PATMIR están generando notoriedad internacional y se están dando discusiones en el Banco Mundial en términos de su replicabilidad en Rusia. En muchos sentidos, el PATMIR ha constituido un laboratorio empírico de microfinanzas rurales. Al contrastar metodologías, regiones y empresas de consultoría sustancialmente distintas, ha logrado producirse una rica base de información. Estas lecciones resultan útiles para la consolidación del modelo PATMIR en México y para instituciones de microfinanzas alrededor del mundo.

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL
PROYECTO REGIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA AL
MICROFINANCIAMIENTO RURAL (PATMIR)**

Julia Paxton
Universidad de Ohio
Septiembre 2006
comisionado por PATMIR/SAGARPA

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

I. Descripción del PATMIR

En 2001, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), diseñó el Proyecto Regional de Asistencia Técnica al Microfinanciamiento Rural (PATMIR) para otorgar asistencia técnica especializada a intermediarios financieros que operan en zonas con carencias en el desarrollo de sus mercados financieros. En colaboración con el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), el PATMIR recibió un crédito externo por parte del Banco Mundial, el cual financia parcialmente el proyecto y cuyo objetivo ha sido la promoción de servicios financieros seguros, confiables y sustentables en áreas rurales, entre poblaciones tradicionalmente carentes de este tipo de servicios.

El sector financiero rural mexicano se ha caracterizado por la existencia de instituciones financieras dispares, que operan bajo una diversidad de figuras legales. En respuesta a la falta de coordinación y regulación del sector, las autoridades financieras mexicanas han promovido la transformación de esta diversidad de perfiles en intermediarios financieros que operen en el marco de la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP). Los tiempos del PATMIR coinciden con la aprobación de la LACP y constituyen un componente importante en el esfuerzo de fortalecimiento de instituciones financieras que buscan cumplir con el marco legal.

Dado el predominio de instituciones cooperativas en el medio rural mexicano, este modelo microfinanciero se consideró ideal para el fortalecimiento del sector financiero rural. Tres empresas internacionales de consultoría con experiencia en la metodología cooperativista fueron contratadas para proveer la asistencia técnica. Cabe destacar que los consultores gozaron de un amplio margen de maniobra para aclimatar sus metodologías respectivas al contexto de los estados en los que operarían, lo que facilitó la realización de innovaciones y adaptaciones. Los consultores emplearon tres metodologías distintas de asistencia técnica: i. la creación de intermediarios financieros nuevos; ii. el fortalecimiento y consolidación de instituciones ya existentes; y iii. la expansión de instituciones ya existentes a áreas rurales marginadas.

Con base en un estudio preliminar de ahorro rural elaborado por el Banco Mundial, se seleccionaron varios estados con altos niveles de marginación. Los índices de marginalidad se basaron en los que elabora el *Consejo Nacional de Población*

(CONAPO)². Las regiones de atención del PATMIR cubren el centro y sur del país al incluir los estados de Chiapas, Tabasco, Veracruz, Hidalgo, San Luis Potosí, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Puebla y Tlaxcala (Ver Gráfica 1). Los puntos amarillos representan instituciones y sucursales ya existentes que reciben la asistencia del programa y los puntos rojos representan intermediarios financieros y sucursales de nueva creación en el marco del PATMIR a octubre de 2005. Tres consultores especializados fueron contratados para trabajar en siete proyectos regionales con el objetivo de atender poblaciones rurales en condiciones de pobreza y carencia en el acceso a servicios financieros. Se estableció un rango de tiempo de entre tres y cinco años por contrato para crear o fortalecer a intermediarios financieros, fundados a partir del ahorro de sus usuarios-socios, y lograr la viabilidad financiera de los mismos. Cada estado ha tenido su propio lapso de tiempo. Los primeros proyectos iniciaron en 2002 y permitieron la inauguración de las primeras cajas en abril de 2003.

GRÁFICA 1: Mapa de los Puntos de Atención del PATMIR



² El CONAPO calcula el Índice de Marginalidad con base en siete indicadores socio-económicos agrupados bajo tres categorías: educación, ocupación y vivienda.

El PATMIR representa un experimento microfinanciero sin precedentes en el mundo. Al permitir enfoques y metodologías variados, constituye un acercamiento de ‘abajo hacia arriba’ en la puesta en marcha de los medios más adecuados para atender a la población objetivo de manera sustentable. Se trata de un programa orientado a partir de los resultados, lo que permite realizar comparaciones. Otro elemento clave del PATMIR es que está basado en el ahorro local y no en la provisión de líneas externas de crédito o donaciones. En la medida en que las instituciones sean solventes, las expectativas de sustentabilidad son excelentes, pues éstas no están sujetas a los vaivenes de recursos de donantes. Finalmente, el PATMIR rompe el molde de numerosos proyectos de microfinanzas, en la medida en que, mediante el logro de una viabilidad financiera como la bancaria, se pretende demostrar entre las instituciones locales que la atención a la población rural en condiciones de pobreza puede ser una empresa rentable.

El propósito del presente estudio es evaluar la cobertura y sustentabilidad de las instituciones de microfinanzas que reciben la asistencia técnica del PATMIR. En particular, se evalúan tres aspectos del proyecto: i. La cobertura de los intermediarios del programa en sus localidades y regiones de influencia; ii. El desempeño financiero de las instituciones del PATMIR y iii. La permanencia de las instituciones y su habilidad para continuar atendiendo a poblaciones rurales marginadas, una vez terminado el programa. El estudio hará un contraste de las aproximaciones de las empresas de consultoría especializada, así como de los tipos de asistencia técnica adoptados, el cual constituirá el criterio principal de comparación de los casos estudiados.

II. Las Empresas de Consultoría Especializada Participantes

El proyecto consiste en la asistencia técnica altamente especializada que proporcionan tres empresas internacionales de consultoría: i. Développement International Desjardins (DID); ii. el World Council of Credit Unions (WOCCU) y iii. la Confederación Alemana de Cooperativas (Deutscher Genossenschafts-und Raiffeisenverband) ó DGRV, por sus siglas en alemán. Desde 2002, estas empresas han trabajado en la consecución de los objetivos del PATMIR en siete regiones.

A. DGRV

La DGRV promueve la tradición del movimiento cooperativo iniciado en Alemania por Hermann Schulze y Friedrich-Wilhelm Raiffeisen durante el siglo XIX. El movimiento tiene sus orígenes en la conformación de grupos de auto-ayuda de productores rurales y pequeños comerciantes, originados con el objetivo de combatir la pobreza. La autogestión, la formación de grupos y el uso del ahorro generado internamente como mecanismo de financiamiento, son algunos aspectos distintivos del movimiento cooperativista alemán. Los instrumentos financieros son sólo una parte de su filosofía, la cual se enfoca en otras actividades cooperativas como la comercialización, compras a granel y el desarrollo de actividades agrícolas.

El movimiento originado por Raiffeisen es único, en virtud del énfasis que pone en el desarrollo social. Las cooperativas son, rara vez, administradas por profesionales. Los cuerpos directivos son elegidos por los miembros de la cooperativa. El liderazgo y los puestos administrativos ayudan a construir mayores niveles de capital humano en la comunidad y generan confianza y un sentido de *empoderamiento* entre los miembros.

La DGRV desarrolla un papel fundamental en la provisión de asistencia técnica y supervisión de unos 1,300 bancos cooperativos, que incluyen a los llamados *Volksbanken* y *Raiffeisenbanken* y a más de 3,200 bancos cooperativos rurales *Raiffeisen*. La misión de la DGRV incluye el fortalecimiento del movimiento cooperativo en Alemania y alrededor del mundo. Sus servicios incluyen auditorías, cabildeo, consultoría legal y fiscal, educación y capacitación, desarrollo de recursos humanos y coordinación de actividades. La DGRV ha trabajado con una diversidad de organizaciones internacionales como el Banco Mundial, la Unión Europea, el Banco Interamericano de Desarrollo, GTZ y el Banco Asiático de Desarrollo para ayudar al desarrollo del movimiento cooperativo en naciones en desarrollo. El trabajo se ha centrado en el fortalecimiento de instituciones locales, instituciones de primer nivel y federaciones a través de la asesoría técnica relacionada con legislación cooperativa, auditoría, capacitación, administración y sistemas de información. Entre las áreas atendidas se encuentran Latinoamérica, África del sur, Asia central, el sudeste asiático y Rusia.

B. WOCCU

El Consejo Mundial de Cooperativas (WOCCU) es una organización que representa a cooperativas de 91 países alrededor del mundo³. En la actualidad, WOCCU tiene más de 43,000 afiliados, los cuales atienden a más de 136 millones de miembros alrededor del mundo. WOCCU funge como agencia de desarrollo y como promotor de las mejores prácticas entre cooperativas, al enfatizar la importancia de los ahorros y de la gobernabilidad y gestión financiera adecuados.

WOCCU desarrolla proyectos de desarrollo que se enfocan en el fortalecimiento de cooperativas alrededor del mundo, a través de cuotas de membresía y de acuerdos de cooperación con organizaciones nacionales e internacionales. Difunde su información a través de numerosas publicaciones, eventos públicos y apoyo técnico. WOCCU comparte información entre países en desarrollo y desarrollados a través de su Programa de Cooperación Internacional (*International Partnership Program*), conferencias internacionales y programas de capacitación como el Programa de Jóvenes Profesionales de Cooperativas (*Young Credit Union Professionals Program*).

Una de las características fundamentales del enfoque de WOCCU es su adherencia a normas financieras estrictas y mejores prácticas. El sistema de evaluación denominado PERLAS provee a las cooperativas de un sistema informático de monitoreo centrado en medidas distintas de viabilidad financiera, incluyendo: protección de activos, estructura financiera, rentabilidad y costos, liquidez, adecuación de capital, señales de crecimiento y otras normas prudenciales generales. El sistema genera razones financieras y reportes que

³ <http://www.woccu.org>

permiten dar alerta a los administradores acerca de tendencias de riesgo o debilidades institucionales.

C. DID

Développement International Desjardins (DID) se fundó en 1970 con el mandato de diseminar el éxito del movimiento cooperativo de Québec en países en desarrollo⁴. DID es parte del Grupo Desjardins, una cooperativa financiera integrada con más de 100,000 millones de dólares en activos y que provee servicios bancarios, de seguros, de valores y de inversión. Con más de 100 años de experiencia cooperativa financiera en Canadá, DID se enfoca en el fortalecimiento de cooperativas en países en desarrollo. El Grupo Desjardins provee recursos y asistencia técnica para la creación y el desarrollo de instituciones financieras de base. DID ha ayudado con sus servicios a millones de clientes en más de veinte países en el mundo.

Además de la asistencia técnica, DID tiene varios fondos de inversión, con los que se financian y asesoran proyectos de microfinanzas en países en desarrollo. Con el fin de diseminar información, DID dispone de herramientas para sus cooperativas, entre las que se encuentran sistemas informáticos, guías de administración financiera y estudios a profundidad.

DID trabaja con instituciones de base comunitaria y enfatiza la viabilidad financiera y la sustentabilidad. Las cooperativas atendidas introducen nuevos productos financieros, operaciones modernizadas, redes de cooperativas supervisión y monitoreo similares al del sistema bancario y capacitación de personal. Entre los valores que abraza DID destacan: i) el acceso a los servicios financieros como un derecho, no un privilegio; ii) el *empoderamiento* de instituciones locales, infraestructura y clientes, iii) la adaptación a contextos locales, y iv) la importancia de cada individuo en los logros alcanzados.

III. Datos

Existe una rica base de datos para el análisis del PATMIR. Desde su concepción, se estableció el llamado Sistema Continuo de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (SICOMSE) con el fin de observar, evaluar y tomar decisiones acerca de la evolución del PATMIR. En este marco, se han recopilado regularmente datos de cada una de las 34 cooperativas participantes (también conocidas como *cajas*), los cuales proveen información sobre el tamaño, alcance y desempeño financiero de las instituciones. Los indicadores desarrollados se basan primordialmente en estados de resultados y balances generales, lo cual limita la profundidad del análisis. Por esta razón, se solicitó información adicional a través de una encuesta aplicada a cada uno de los consultores responsables de atender a las 34 cajas del programa.

Como parte de las herramientas de evaluación del SICOMSE, la SAGARPA colaboró con el BANSEFI al participar en la realización de una encuesta panel que incluye levantamientos anuales en los años 2003-2006 y hasta 2007. Se contrataron los servicios

⁴ <http://www.did.qc.ca>

especializados de Berumen y Asociados S.A. de C.V. para la implementación de la llamada Encuesta Sobre Ahorro, Crédito Popular y Microfinanzas Rurales, por un lado, y la asesoría del Centro de Investigaciones y Estudios en Antropología Social (CIESAS) y de la Universidad Iberoamericana (UIA) para la realización del Estudio Cualitativo de Hogares en Torno al Acceso y Uso de Servicios Financieros en Zonas Marginadas. La encuesta panel provee información proveniente de 1,650 hogares que se encuentran en las regiones del PATMIR, la mitad de los cuales son miembros de cooperativas atendidas por el programa, siendo la mitad restante el grupo de control. Estos datos permiten conocer la *profundidad* de la cobertura de las cajas apoyadas por el PATMIR, así como la actividad financiera de los usuarios de las mismas.

Como parte de este estudio, se recopilaron datos adicionales provenientes de la realización de estudios de caso. Se hicieron visitas a 15 de las 34 cooperativas, las cuales se centraron en asuntos varios relacionados con los temas de cobertura y sustentabilidad. Estos estudios no sólo permitieron recabar información financiera más rigurosa, sino que dieron luz acerca de los retos e innovaciones que las instituciones del PATMIR han experimentado. Con el fin de reforzar las lecciones derivadas de los estudios de caso, los consultores encargados de la asistencia técnica fueron entrevistados en las oficinas de cada una de las siete regiones. Se entrevistaron también a varios de los gerentes de las instituciones. Las visitas de campo fortalecieron la evaluación cualitativa del PATMIR.

IV. Organización del análisis

Los capítulos restantes se centran en la metodología y resultados de la evaluación del PATMIR. El capítulo 2 da una visión de conjunto de los mercados financieros rurales de México, que subraya los retos inherentes al trabajo con las cooperativas rurales existentes. El capítulo 3 examina la profundidad en la penetración de los mercados rurales por parte de las cajas apoyadas por el PATMIR. Para este fin, se realizan la medición y el análisis de una variedad de indicadores de cobertura. El capítulo 4 explora aspectos relacionados con la sustentabilidad, con el fin de proyectar la viabilidad financiera futura de las instituciones y considerar posibles desviaciones con respecto de la misión original del programa. El capítulo 5 examina las alternativas posibles entre distintos tipos de cobertura y sustentabilidad, y destaca a las instituciones que han logrado el cumplimiento de ambos objetivos. Asimismo, el capítulo 5 establece las lecciones y recomendaciones de política pública que se derivan del análisis.

CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES DEL SECTOR FINANCIERO RURAL EN MÉXICO

A pesar de una larga historia en programas de desarrollo y subsidios en el medio rural, son pocos los casos que han dado resultados efectivos y sustentables en la revitalización del sector rural. Los mercados financieros formales se encuentran particularmente subdesarrollados, en la medida en que carecen de instituciones seguras y financieramente viables que puedan hacer frente a la demanda de servicios de ahorro, crédito y seguros del sector rural. Para entender mejor el contexto del sector financiero rural, es pertinente recordar la historia reciente de las finanzas en México.

I. Historia Reciente del Sector Financiero

Durante la mayor parte del Siglo XX, el sistema financiero mexicano sufrió serias restricciones que se manifestaron de manera diversa, como en la existencia de topes a las tasas de interés, de créditos dirigidos, cuotas de financiamiento, subsidios, carencia de derechos de propiedad y tasas de interés reales negativas durante periodos inflacionarios. Como resultado de lo anterior, el sector financiero formal no se desarrolló adecuadamente y pocos mexicanos lograron acceder a servicios financieros. En el sector rural, varios programas de gobierno otorgaron crédito subsidiado a productores rurales. Estos programas desaparecieron tras una mala administración caracterizada por bajas tasas de repago y corrupción.

Las medidas de liberalización financiera implementadas a partir de fines de la década de los ochenta y principios de los noventa incluyeron la privatización de la banca estatal (limitada a la participación de grupos nacionales), reformas en la regulación fiscal y prudencial, la liberalización de los controles y cuotas a las tasas de interés, la reforma de la banca nacional de desarrollo⁵ y el otorgamiento de una mayor autonomía del Banco de México. A pesar de dichas reformas, la banca comercial mexicana ha reducido el otorgamiento de crédito en años recientes, en virtud de restricciones de liquidez y de normas legales que dificultan la recuperación de deuda con clientes morosos, de los niveles de riesgo y de la resultante ‘cultura del no pago’.

La crisis económica de 1994-95 afectó particularmente al sector financiero, lo que derivó en la disminución de la profundidad financiera en México medida a través del indicador M4, el cual pasó del 60 al 38 por ciento del PIB entre 1992 y 1996. La tasa de crecimiento de 4 por ciento observada para la economía mexicana en el periodo 1996-2000, se financió a través de préstamos internacionales más que por la vía del crédito doméstico (Hernández y Villagómez, 2001). A su vez, se dio una creciente participación de la banca foránea en el sector financieros mexicano, a partir de las iniciativas gubernamentales posteriores a la crisis, las cuales permitieron a bancos extranjeros la adquisición mayoritaria de acciones de los bancos más importantes del país.

⁵ La cual incluye a *Nacional Financiera* (NAFIN), el *Banco Nacional de Crédito Rural* (Banrural), y el llamado *Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura* (FIRA).

II. El Sector Financiero Rural

La falta de penetración financiera es particularmente pronunciada en las áreas rurales del país, que sufren una alta incidencia de pobreza. Históricamente, el sector público ha provisto financiamiento a productores rurales. Durante las décadas de los setenta y ochenta, casi la mitad de la población rural tuvo acceso a financiamiento agrícola proveniente del sector público (Mansell Carstens, 1996).

Las principales instituciones públicas de financiamiento rural han sido Banrural (hoy Financiera Rural) y FIRA. Por su parte, la Aseguradora Nacional Agrícola (ANAGSA) otorgó aseguramiento subsidiado al crédito, hasta su cierre en 1990. Estas instituciones públicas constituyen un legado de ineficiencia y subvenciones⁶. Durante el periodo 1983-1992, el gobierno mexicano gastó aproximadamente 28.5 billones de dólares en el apoyo de operaciones de crédito rural, de los cuales más del 80 por ciento fueron asignados a subsidiar tasas de interés. El costo de estos subsidios es cuantioso, al representar casi el 13 por ciento del PIB agrícola anual (Banco Mundial, 1998). El costo varió entre 0.49 y 1.03 centavos por cada dólar gastado en el periodo 1983-1990.

A pesar del enorme costo que representaron los programas de crédito rural, estos no cumplieron con los objetivos de desarrollar al sector rural y de reducir la pobreza. Por el contrario, la cartera vencida generalizada, las quiebras estratégicas, un sinnúmero de programas de amnistía de deuda, problemas regulatorios y efectos regresivos en la distribución del ingreso, han constituido las principales características del sistema de subsidios rurales. Como resultado de ello, las transferencias al sector rural disminuyeron durante la década de los noventa.

Las reformas de los noventa (que incluyen la reducción de subsidios a las tasas de interés, una mayor transparencia y la reorganización de instituciones ineficientes) se diseñaron con el fin de corregir los problemas arriba descritos. Las transferencias del gobierno disminuyeron de unos 2 a tres billones de dólares anuales a menos de 800 millones en 1992. Sin embargo, las reformas no tuvieron los resultados esperados. En Banrural, la cartera vencida ha representado, en promedio, alrededor del 50 por ciento de la cartera total, los costos siguen siendo altos, los depósitos se han estancado y se han concentrado en instrumentos de corto plazo en áreas urbanas y la productividad es mucho menor que la de la banca comercial. Además, la reducción en los apoyos ha derivado en una mayor incidencia de créditos dirigidos a productores rurales de ingreso medio y alto con capacidad para proveer garantías crediticias. A su vez, el FIRA ha reducido su presencia en áreas rurales y entre productores en situación de pobreza. Entretanto, NAFIN ha otorgado crédito a cooperativas de producción rural que fueron perdiendo su viabilidad financiera a lo largo de los noventa.

⁶Ver "Mexico: Rural Finance Technical Assistance and Pilot Project" Reporte No. T-6924-ME, Julio 1996, Banco Mundial y "Mexico: Financing the Real Sector" Reporte No. 17733 ME, Abril 1998, Banco Mundial.

En México ha existido una gama amplia de intermediarios financieros no bancarios bajo la Ley General de Sociedades Cooperativas. Estas instituciones han carecido de una regulación por parte del sistema financiero formal. Como resultado, existen variadas figuras jurídicas que operan como cooperativas, como cajas independientes sin la estructura de Sociedad de Ahorro y Préstamo (SAP), o como organizaciones sin fines de lucro. Por lo general, este sector del sistema financiero no ha tenido redes robustas o instituciones de gran tamaño. Por el contrario, suele componerse de operaciones financieras pequeñas e independientes.

En años recientes, estas instituciones han sido incluidas en proyectos legislativos desarrollados por el gobierno mexicano, los cuales intentan regular y hacer financieramente viables a las instituciones de ahorro y crédito popular, con el fin de lograr su pleno reconocimiento legal.

La Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP), aprobada en 2001, contempla la existencia autorizada de instituciones de ahorro y crédito popular bajo dos figuras jurídicas (Cooperativa de Ahorro y Préstamo y Sociedad Financiera Popular). Para ello requiere la contratación obligatoria, por parte de los intermediarios financieros populares, de servicios de supervisión auxiliar autorizados, generalmente provistos por federaciones, las cuales además pueden otorgar asistencia técnica y servicios de representación, entre otros. Existe un tercer nivel de organización a nivel de confederaciones, las cuales se concentran en servicios de representación y de protección de depósitos. Dentro de la ley, se contemplan cuatro niveles de operación, que se basan en el desempeño financiero y grado de sofisticación en el funcionamiento de los intermediarios financieros. La regulación y supervisión del sector de ahorro y crédito popular está a cargo de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

III. Tipos de Intermediarios Financieros que Operan en Áreas Rurales

Existen tres categorías de arreglos financieros en las áreas rurales: i) el sistema financiero formal tradicional que abarca a la bancos comerciales y bancos de desarrollo financiados con recursos públicos; ii) intermediarios financieros no bancarios conocidos como Instituciones de Ahorro y Crédito Popular (IACP), tales como cooperativas y uniones de crédito, las cuales tienen una clientela heterogénea; iii) servicios financieros informales, tales como préstamos a pequeña escala y ahorro entre amigos, crédito comercial, tandas y agiotistas. El sector financiero formal ha atendido a usuarios de ingreso medio y alto. En el caso del sector informal, si bien ha tenido un papel crítico en suavizar los niveles de consumo de los hogares en el tiempo, no ofrece, por lo general, términos y condiciones adecuadas a la inversión de largo plazo y a la producción, como son plazos largos en sus instrumentos, seguridad en sus depósitos y volúmenes altos en los instrumentos de ahorro o de crédito.

El uso ineficiente y la contracción de fondos públicos en áreas rurales ha derivado en un financiero débil y vulnerable. Actualmente, las principales instituciones que operan en

muchas de las áreas rurales o semi-rurales son IACP. Estas instituciones presentan una gran heterogeneidad en lo que se refiere a su figura jurídica, su número de clientes y el tipo de servicios ofrecidos. En virtud de que la mitad de estas instituciones se fundaron a partir de iniciativas comunitarias carentes de subsidios, no existe información detallada sobre sus servicios, rentabilidad y costos. Con la aprobación de la LACP, las IACP se han visto en la necesidad de insertarse en un proceso de transformación que dinamizaría sus operaciones, lo que las convertiría en intermediarios más eficientes.

Varios tipos de intermediarios financieros entran en la categoría de IACP. La estructura institucional más importante son las Cooperativas de Ahorro y Préstamo (CAP). Enmarcadas en la Ley General de Sociedades Cooperativas (1994), las cooperativas de México cobran una diversidad de formas institucionales. La flexibilidad de esta ley ha permitido que organizaciones financieras pequeñas de carácter social califiquen como CAP con requerimientos mínimos. La mayoría de éstas funciona de manera independiente, y hasta hace poco tiempo, sin ser reguladas. Las cajas y las cooperativas juegan un papel fundamental en áreas rurales carentes de estructuras bancarias formales. Estas se financian primordialmente a través de los recursos de la comunidad y no reciben donativos o subsidios gubernamentales. Adicionalmente, ofrecen una variedad de servicios no financieros, entre los que están la educación, capacitación, salud, alimentación y servicios sociales a bajo costo o gratuito para sus miembros. Muchas cooperativas han quebrado, dejando a sus usuarios sin ahorros y temerosos de utilizar los servicios de instituciones financieras. Otro problema para muchas de estas instituciones es su limitada infraestructura tecnológica.

Un segundo tipo de IACP es la Sociedad de Ahorro y Préstamo (SAP). La SAP es una estructura legal sin fines de lucro creada en 1991 para permitir operaciones de ahorro y crédito de instituciones financieras con membresía. El número de SAP's ha disminuido desde que se creó esta figura jurídica en 1991. En 1999 operaban sólo 9 SAP's, de 20 que existían en 1995. La quiebra de numerosas SAP's ha mermado la confianza del público a raíz de la pérdida de los ahorros de numerosos usuarios. Hasta la aprobación de la LACP en 2001, las SAP's no contaban con seguro de depósitos de la federación, tenían una supervisión y una regulación laxas y un acceso limitado a líneas de crédito preferenciales. A pesar de los problemas de algunas de las SAP's más frágiles y de menor tamaño, las SAP's de gran escala se han desempeñado de manera bastante favorable en México. Aún durante la crisis cambiaria de la década pasada, las SAP's se desempeñaron adecuadamente en virtud de que su estructura de capital está basada en el ahorro de sus miembros, y no en pasivos denominados en moneda extranjera. De hecho, el monto real de depósitos de las SAP's se incrementó durante los periodos 1995-1997.

Las Uniones de Crédito han formado parte del panorama financiero mexicano desde 1932. Sin embargo, las uniones de crédito mexicanas son sustancialmente distintas en comparación con las uniones de crédito de otros países. Tradicionalmente, las uniones de crédito mexicanas han constituido un canal de intermediación de líneas de crédito subsidiadas del gobierno, en vez de operar a partir del ahorro de usuarios socios. Las uniones de crédito rurales se han deteriorado significativamente en años recientes, a raíz

de la frágil organización regional y nacional, de la inadecuada regulación y de las carencias administrativas y de provisión de información de desempeño financiero.

Las Cajas Solidarias son pequeños bancos rurales, creados con recursos públicos, que atienden a las localidades más remotas mediante la provisión de servicios de ahorro y crédito. Fundadas en 1989, las Cajas Solidarias incorporaron a miembros que habían participado previamente en el programa gubernamental 'Crédito a la palabra'. Uno de los éxitos de las Cajas Solidarias ha sido su programa de ahorro, el cual permitió que el volumen ahorrado creciera en más de 100 por ciento en el periodo 1995-1998. Si bien las Cajas Solidarias han tenido más éxito que otros programas de gobierno, siguen luchando por trascender la costumbre, arraigada entre muchos de sus usuarios, en el sentido de que 'el crédito es un regalo', y que encontró cabida a raíz de amnistías reiteradas en créditos de programas gubernamentales. A lo largo de la década de los noventa, la cartera vencida de las Cajas Solidarias creció, al grado de alcanzar un 31 por ciento en 2001.

Además de estas categorías institucionales, una variedad de otras estructuras legales operan a pequeña escala entre las IACP, como las Asociaciones Civiles, las Sociedades de Solidaridad Social, las Unidades Industriales Agrícolas de Mujeres, Instituciones de Asistencia Privada, Sociedades Anónimas de Capital Variable y Sociedades Mutualistas.

La operación de un número tan variado de figuras jurídicas y tipos institucionales constituye retos para el sector de ahorro y crédito popular en su conjunto. Como respuesta a la falta de coordinación y regulación de éste, el Banco Mundial (BM) y el Banco Inter-americano de Desarrollo (BID) colaboraron con las autoridades bancarias mexicanas para transformar a la diversidad de tipos institucionales en intermediarios financieros que operen bajo un mismo marco legal, que es la LACP (BID, 2004). Con esta ley, las instituciones gozarían de una mejor coordinación y supervisión de la autoridad financiera. El programa PATMIR fue específicamente diseñado para fortalecer y Expandir este sector conforme se integra al nuevo marco legal.

CAPÍTULO 3: COBERTURA

Uno de los objetivos más importantes del PATMIR ha sido la provisión de servicios financieros a poblaciones tradicionalmente desprovistas de acceso a las finanzas formales, particularmente en áreas rurales. Con el fin de asegurar la atención a su población objetivo, el programa se implementó en áreas rurales clasificadas como marginadas, según los índices de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Se estableció, además, que las instituciones del programa tuvieran al menos un 70 por ciento de clientes provenientes de localidades con menos de 10,000 habitantes. Asimismo, las cajas atendidas han tenido que proporcionar estadísticas relativas al porcentaje de usuarios indígenas y mujeres.

Este capítulo pretende medir la medida en que varias cajas del PATMIR han logrado atender a usuarios marginados. El programa, dentro de cada una de las regiones en que se aplica, se evalúa en términos del contexto en el que opera en cada caso, del *alcance* de la cobertura y de varias medidas de *profundidad* de la cobertura. La Sección A examina los resultados de cobertura para las 34 cajas, con base en los datos agregados recopilados por los responsables del programa, así como a partir de los resultados de una encuesta independiente de las instituciones del programa. La Sección B utiliza la encuesta panel para subrayar diferencias clave entre las instituciones en relación a los niveles de ingreso de los usuarios y sus costos de transacción. Una revisión de la relación entre la cobertura y la sustentabilidad, en términos de concesiones (*trade offs*) y complementariedades se lleva a cabo en el Capítulo 5.

I. Cobertura de 34 Instituciones del PATMIR

Contexto de Operación a Nivel Estatal

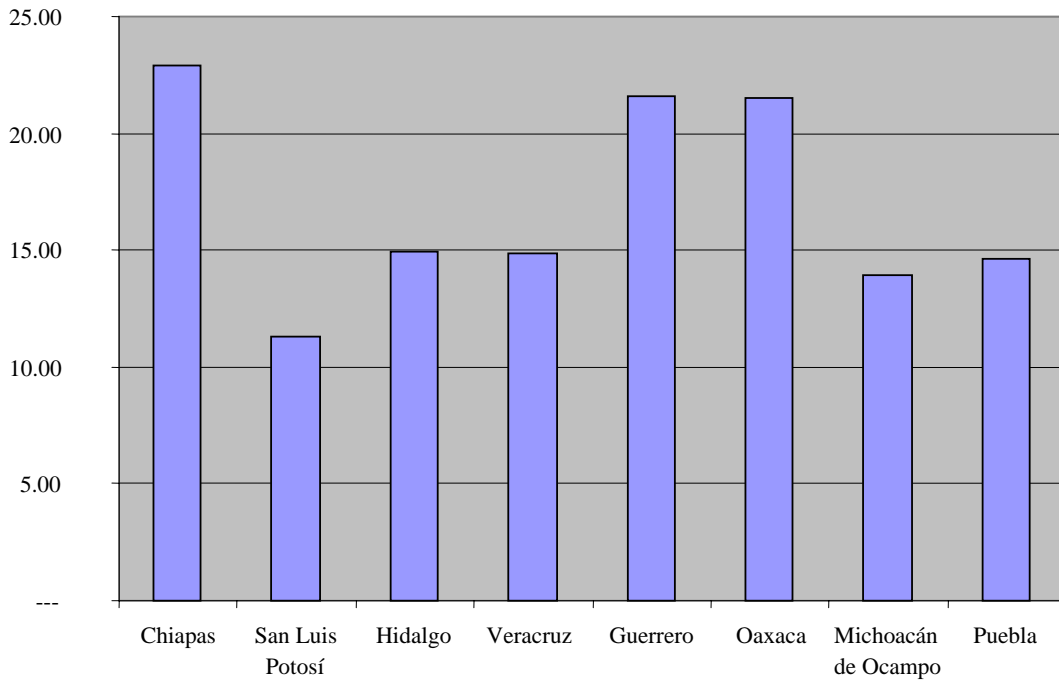
Los consultores contratados por el PATMIR recibieron la tarea de expandir servicios financieros en las áreas rurales de siete regiones. Si bien todos los estados involucrados tienen una proporción significativa de poblaciones marginadas, algunos de los estados del programa son más pobres y aislados que otros. Las Gráficas 2 y 3 muestran los contrastes en alfabetismo y marginalidad por estado.

Las tasas de analfabetismo varían entre 11 y 23 por ciento en las regiones del PATMIR. Estas tasas se encuentran por arriba del promedio nacional de 9.5 por ciento, lo que constituye un reto doble para las instituciones financieras atendidas. Por un lado, las cajas deben disponer de métodos para trabajar con usuarios analfabetas - tales como presentaciones orales e ilustraciones - y manejar huellas digitales como firmas. Por otro lado, resulta más difícil reclutar personal calificado. El analfabetismo es más problemático para los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca, mientras que San Luis Potosí arroja el nivel más bajo.

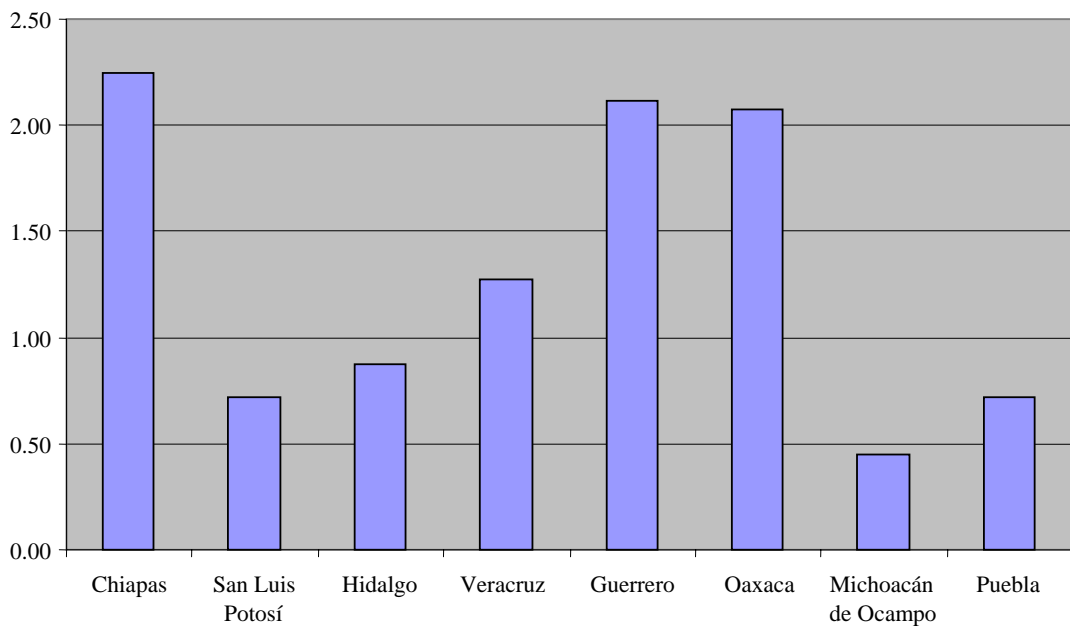
Otro indicador de cobertura disponible es el Índice de Marginalidad del CONAPO. Este índice toma valores en una escala continua de entre -3 y 3, en la que los números más altos indican una mayor marginación (en términos de pobreza, aislamiento,

infraestructura, etc.). La Figura 3 deja ver, nuevamente, los mayores niveles de marginación que existen en Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Según este índice, los estados de Michoacán, Puebla, Hidalgo, Veracruz y San Luis Potosí representarían un contexto de operación relativamente más fácil.

GRÁFICA 2: Analfabetismo por Estado



GRÁFICA 3: Índice de Marginalidad por Estado

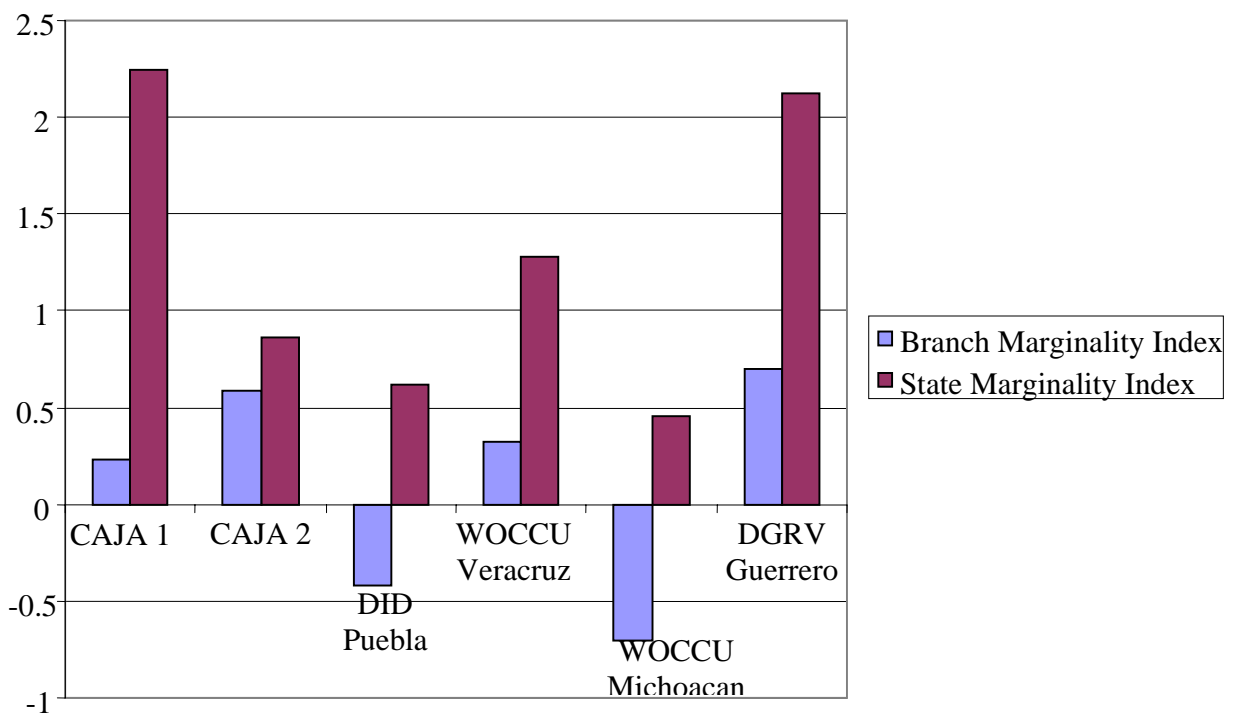


Contexto de Operación a Nivel de Sucursal

Los promedios estatales dan sólo una visión superficial del contexto de operación, en virtud de que los consultores encargados de la asistencia técnica establecen en qué municipios, dentro de cada estado, se va a trabajar. De esta manera, es posible trabajar en áreas muy marginadas de un estado que no resulta muy marginado, o bien, es factible trabajar en localidades más urbanas y menos marginadas de un estado con un alto promedio de marginalidad. La Gráfica 4 ilustra lo anterior, al contrastar la marginalidad estatal promedio con la marginalidad de los municipios en los que se encuentran las sucursales bajo la asistencia técnica del PAMTIR. En virtud de que CAJA 1 y CAJA 2 operan en varios estados, se realizó un promedio ponderado.

Algunos de los consultores, como DGRV-Guerrero, decidieron trabajar con cajas pequeñas, algunas con uno o dos puntos de servicio. En contraste, DID-Chiapas y DID-Huasteca desarrollaron, respectivamente, una sola institución con varias sucursales. En Noviembre de 2005, CAJA 1 tenía 16 puntos de servicio en funcionamiento. A su vez, CAJA 2 tenía 10. Los siguientes valores constituyen promedios ponderados por el número de clientes de todos los puntos de servicio en cada estado, independientemente de la caja a la que pertenezcan.

GRÁFICA 4: Marginación en Localidades de Ubicación de Sucursales



Como permite apreciar la Figura 4, ninguno de los índices de marginalidad a nivel de sucursal es tan alto como los promedios a nivel estatal. Esto parece natural, en virtud de que las sucursales se localizan en las áreas más densamente pobladas. De las siete regiones, DGRV-Guerrero destaca como la que tiene puntos de servicio en localidades de mayor marginación. Resulta interesante, asimismo, notar que si bien DID-Huasteca opera en una región relativamente menos marginada, sus sucursales se localizan en áreas marginadas. Las sucursales de WOCCU-Michoacán y DID-Puebla son las que se encuentran en localidades menos marginadas.

Los Cuadros 1 y 2 sintetizan las condiciones en las localidades de ubicación de las sucursales, para cada una de las tres empresas de consultoría involucradas. La media de cada caja se calculó promediando los datos a nivel de sucursal. El promedio a nivel de firma consultora que se presenta en el Cuadro 1 es un promedio aritmético con base en el número de cajas atendidas por cada consultora⁷. Las condiciones generales en los municipios en que se encuentran los puntos de atención de DID y WOCCU son similares, mientras que la DGRV se encuentra en áreas sustancialmente más marginadas. Por ejemplo, hasta un 30 por ciento de los hogares en localidades en que se encuentran sucursales a cargo de la DGRV carecen de drenaje. Esta proporción resulta ser el doble de la que arrojan las zonas atendidas por DID y WOCCU. No resulta sorprendente, por lo tanto, que el grado de marginación para DGRV sea ‘alto’ en comparación con el nivel ‘mediano’ de DID y WOCCU.

CUADRO 1: Condiciones en Municipios en que se Ubican Sucursales Atendidas por el PATMIR, por Firma Consultora

	DID	WOCCU	DGRV
Analfabetismo en adultos, %	17	17	24
Adultos con primaria incompleta, %	40	47	47
Hogares sin drenaje, %	15	12	30
Hogares sin electricidad, %	11	11	15
Hogares sin agua corriente, %	22	21	23
Hogares hacinados, %	59	54	62
Hogares con piso de tierra, %	33	31	39
Población en localidades de menos de 5,000 habitantes, %	52	52	62
Población con ingresos menores a 2 salarios mínimos, %	71	74	72

⁷ Se evitó calcular medias ponderadas por número de clientes o de sucursales, en virtud de la curtosis ocasionada por los datos de cajas grandes.

CUADRO 2: Marginalidad de Municipios con Sucursales del PATMIR, por Firma Consultora

	DID	WOCCU	DGRV
Índice de Marginación de Municipios de Ubicación	-0.14	-0.18	0.29
Nivel de Marginación Equivalente	Medio	Medio	Alto
Lugar que Ocupa en el ordenamiento municipal, a nivel nacional	1,295	5,920	1,045
Índice Estatal de Marginación	0.93	0.86	2.10
Nivel Estatal de Marginación	Alto	Alto	Muy Alto

Resulta interesante, también, la clasificación de los datos en términos del tipo de intervención. Las cajas de nueva creación se fundaron a partir de los objetivos del programa. Sin embargo, las cajas ya existentes bien podrían encontrarse en localidades semi-urbanas. Como ilustran los Cuadros 3 y 4, las instituciones de nueva creación reflejan los criterios programáticos, al presentar un mayor nivel de marginalidad en sus localidades de pertenencia, para casi todas las medidas de desarrollo presentadas.

CUADRO 3: Condiciones Locales en Municipios de Atención del PATMIR, por Tipo de Intervención y a Partir de una Muestra de 33 Cajas

	NUEVAS	FORTALECIDAS	EXPANSIÓN
Analfabetismo en adultos, %	22	20	15
Adultos con primaria incompleta, %	46	47	40
Hogares sin drenaje, %	27	15	14
Hogares sin electricidad, %	14	13	5
Hogares sin agua corriente, %	23	25	12
Hogares hacinados, %	62	57	49
Hogares con piso de tierra, %	38	35	23
Población en localidades de menos de 5,000 habitantes, %	65	55	38
Población con ingresos menores a 2 salarios mínimos, %	74	75	63

CUADRO 4: Marginalidad en las Municipios de Atención del PATMIR, por Tipo de Intervención

	NUEVAS	FORTALECIDAS	EXPANSIÓN
Índice de Marginalidad de las Cajas	0.25	0.01	-0.60
Grado de Marginalidad Equivalente	Alto	Alto	Medio
Lugar que Ocupa en el Ordenamiento Municipal, a Nivel Nacional	1045	5856	1652
Índice Estatal de Marginalidad	1.88	1.05	0.94
Nivel Estatal de Marginalidad	Muy Alto	Muy Alto	Alto

Resulta útil realizar una desagregación final de los datos que considere a cada firma de consultoría y a cada tipo de intervención. Los Cuadros 5 y 6 muestran qué combinaciones arrojan la mayor marginalidad para la localidad de ubicación de sucursales. Sólo DID y DGRV crearon instituciones nuevas. Por otra parte, sólo WOCCU y DGRV adoptaron la intervención consistente en la expansión. Las tres consultoras implementaron proyectos de fortalecimiento. DGRV es la única firma que abarcó los tres tipos de intervención.

CUADRO 5: Condiciones Locales en Municipios con Sucursales del PATMIR, por Metodología y Firma Consultora

	DID Nuevas	DGRV Nuevas	DID Fortalecidas	WOCCU Fortalecidas	DGRV Fortalecidas	WOCCU Expansión	DGRV Expansión
Analfabetismo en adultos, %	19	23	16	18	40	17	5
Adultos con primaria incompleta, %	44	46	37	47	63	46	16
Hogares sin drenaje, %	14	31	15	10	40	17	2
Hogares sin electricidad, %	14	15	8	13	24	6	2
Hogares sin agua corriente, %	27	22	18	24	36	12	9
Hogares hacinados, %	63	62	54	55	70	52	38
Hogares con piso de tierra, %	39	38	27	33	61	26	11
Población en localidades de menos de 5,000	60	66	45	53	74	48	2

habitantes, %							
Población con ingresos menores a 2 salarios mínimos, %	76	74	65	77	79	68	41

CUADRO 6: marginalidad en Municipios con Sucursales del PATMIR, por Firma Consultora y Tipo de Intervención

	DID Nuevas	DGRV Nuevas	DID Fortalecidas	WOCCU Fortalecidas	DGRV Fortalecidas	WOCCU Expansión	DGRV Expansión
Índice de Marginalidad de las Cajas	0.12	0.29	-0.41	-0.12	1.28	-0.34	-1.67
Grado de Marginalidad Equivalente	Alto	Alto	Medio	Medio	Muy Alto	Medio	Muy Bajo
Lugar que Ocupa en el Ordenamiento Municipal, a Nivel Nacional	1125	1021	1465	7696	516	1478	2348
Índice Estatal de Marginalidad	1.14	2.10	0.72	0.95	2.10	0.66	2.08
Nivel Estatal de Marginalidad	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Alto	Muy Alto	Alto	Muy Alto

Con base únicamente en la localización de las sucursales, parece que las áreas en que se encuentran los puntos de atención de DGRV bajo la categoría ‘Fortalecidas’ son las más marginadas. Las instituciones involucradas son CAJA 12 y CAJA 14. El promedio para DGRV bajo la categoría ‘Expansión’ puede ser engañoso, en virtud de que solamente incluye a CAJA 19. Tanto DID como DGRV, bajo la categoría de intervención ‘Nuevas’, resultan con índices de marginalidad alta.

Los datos anteriores sólo evalúan la marginalidad de los municipios en que se ubican las sucursales atendidas, por lo que se requiere análisis adicional para medir la *profundidad* en la cobertura de usuarios. La siguiente información fue provista por las instituciones y se presenta en los Cuadros expuestos a continuación.

Alcance de la Cobertura

Existen varias definiciones sobre el concepto de cobertura. Todas ellas dan luz acerca de la composición de los usuarios de instituciones de microfinanzas. Schreiner (2002) define seis categorías de cobertura: *alcance* (breath), *profundidad* (depth), *impacto* (impact), *costo* (cost), *duración* (duration) y *ámbito* (scope). Este marco sintetiza el doble objetivo de combatir la pobreza (alcance, profundidad e impacto) y de lograr simultáneamente la sustentabilidad (costo, duración y ámbito). Entre las mediciones más primordiales cobertura está la de *alcance*: el simple número de clientes atendidos.

El Cuadro 7 deja ver el número agregado de usuarios atendidos por cada una de las empresas especializadas, según reportaron los consultores involucrados en enero de 2006. Los resultados a nivel de cada caja se presentan en el Cuadro 1 del Apéndice I. Desgraciadamente, es difícil hacer una medida certera de ‘clientes PATMIR’, ya que las instituciones previamente existentes tenían una base de usuarios antes de iniciado el programa, por lo que resulta problemático estimar cuáles de sus clientes se incorporaron en el marco del mismo. En algunos casos, como la expansión de la CAJA 8, WOCCU tiene los datos de las nuevas sucursales. En otros casos, como con CAJA 26, sólo se dispone de un número agregado de usuarios. En virtud de que esta caja ha existido desde 1964, es difícil saber qué porción de su cartera es atribuible al PATMIR. Además, dado que CAJA 26 tiene una historia corta dentro del PATMIR, y que es claramente la institución más grande por mucho (con más de 130,000 usuarios), el Cuadro 7 presenta también un número total ajustado de usuarios atendidos, que omite a esta caja. Si bien es difícil medir el número de usuarios atribuibles al PATMIR en la categoría de ‘Cajas Fortalecidas’, todos los usuarios pertenecientes a instituciones de nueva creación o expandidas sí son resultado directo del programa.

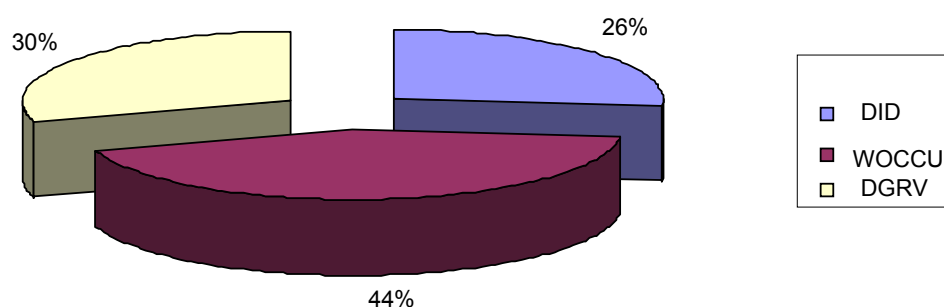
Si se toma el número total ajustado de usuarios, 172,200 individuos han sido atendidos en la corta duración del programa. La Gráfica 5 deja ver el desglose de estos usuarios por empresa consultora. Resalta la similitud en los niveles alcanzados por las empresas, lo cual se debe, probablemente, al énfasis que pone el PATMIR en los resultados, particularmente en términos del número de clientes atendidos. WOCCU presenta el mayor número de usuarios, lo cual se explica parcialmente por el hecho de que trabaja sólo con instituciones ya existentes, en vez de crear intermediarios nuevos. Cabe destacar que DID-Chiapas, que se concentra exclusivamente en la creación de un nuevo intermediario, logró una escala considerable en sólo tres años de trabajo en el estado más marginado de las regiones del PATMIR.

CUADRO 7: Alcance de la Cobertura, por Consultor Especializado

	# clientes	# clientes ajustado (sin CAJA 26)
DID Chiapas	17,214	17,214
DID Huasteca	8,637	8,637

DID Puebla	19,516	19,516
WOCCU Veracruz	40,313	40,313
WOCCU Michoacán	166,565	35,328
DGRV Guerrero	12,267	12,267
DGRV Oaxaca	38,925	38,925

GRÁFICA 5: Porcentaje de usuarios PATMIR por Consultor Especializado



Medidas Tradicionales de Profundidad de la Cobertura

La profundidad es un componente importante de la cobertura y constituye el indicador más comúnmente utilizado, en virtud de que mide el grado de marginación de los usuarios de una institución microfinanciera. Puede ser difícil concebir una definición de marginación, por lo que las instituciones suelen utilizar dimensiones distintas, en función de sus objetivos. Por ejemplo, muchas instituciones de microfinanzas hacen énfasis en el número de mujeres, ya que un alto porcentaje de ellas no ha recibido los servicios de instituciones financieras formales. Algunas instituciones buscan atender, explícitamente, a usuarios de bajos ingresos que nunca han dispuesto del colateral necesario para obtener un préstamo formal. Otras instituciones han trabajado con usuarios analfabetas, para lo cual han ajustado sus mecanismos de seguimiento y pago de préstamos.

En el caso del PATMIR, el énfasis principal ha sido el del aislamiento geográfico relativo de los habitantes rurales, particularmente los pobres y los indígenas. El programa ha requerido a las instituciones atendidas la recopilación de información en torno al número de usuarios provenientes de comunidades de 10,000 habitantes o menos, y exige una proporción de 70 por ciento, cuando menos, de clientes rurales con esta característica. Asimismo, las instituciones atendidas siguen de cerca la proporción de usuarios mujeres e indígenas. El combate a la pobreza es la razón principal que explica la atención a esta base de clientes. Por lo tanto, se utilizarán medidas distintas para analizar la profundidad de la cobertura del PATMIR.

En conjunto, las instituciones del PATMIR han logrado la misión de atender a la población objetivo. De acuerdo a un cuestionario respondido por los responsables de la asistencia técnica⁸, 79.5 por ciento de los usuarios del programa viven en localidades de menos de 10,000 habitantes. Adicionalmente, 55 por ciento de los clientes son mujeres y 15 por ciento analfabetas⁹. El Cuadro 8 muestra un desglose de medidas de cobertura por institución y por promedio estatal. WOCCU-Michoacán presenta el número más alto de mujeres y clientes rurales, mientras que DID-Chiapas atiende al porcentaje más alto de usuarios analfabetas. El Cuadro 2 del Apéndice I detalla las características de cobertura para cada una de las instituciones, con base en la información disponible.

CUADRO 8: Cobertura de Clientes por Estado

	% Mujeres	% Rural	% Analfabeta
DID Chiapas	48%	70%	30%
DID Huasteca	54%	79%	12%
WOCCU Veracruz	55%	73%	23%
DGRV Guerrero	52%	87%	18%
DGRV Oaxaca	55%	74%	12%
DID Puebla	57%	71%	8%
WOCCU Michoacán	60%	93%	14%

El préstamo promedio es una aproximación común a la medición de la profundidad de la cobertura, ya que es costoso recopilar otros indicadores. Woller (2000), por ejemplo, utiliza el préstamo promedio dividido por el Producto Nacional Bruto per cápita como medida de 'profundidad'. El Cuadro 9 deja ver los tamaños promedio de préstamos y depósitos en instituciones del PATMIR. Es claro que la CAJA 30 del Estado de Veracruz

⁸ Se presentan estadísticas más precisas de cobertura para los 15 estudios de caso en 'Medición de la Profundidad de la Cobertura de 15 Cajas del Programa PATMIR y de los Determinantes de la Productividad de su Personal', en el Apéndice III.

⁹ En virtud de criterios variables en la provisión de la información, y de la vaguedad de la definición, no se tiene una medida precisa para la proporción de usuarios indígenas.

constituye una excepción, en términos del monto promedio de crédito y de ahorro, por lo que no se acopla al modelo PATMIR. En 2006, esta caja dejó de ser atendida por el programa. Sin esta institución, el monto promedio de préstamo para WOCCU-Veracruz disminuye a \$ 12,358.

CUADRO 9: Montos Promedio de Préstamos y Depósitos por Institución y Estado

	Tipo de Intervención	Depósito Promedio	Préstamo Promedio
DID Chiapas CAJA 1	Nueva creación	3,169	4,377
DID Huasteca CAJA 2	Nueva creación	1,421	3,698
CAJA 7	Fortalecimiento	7,668	15,524
CAJA 5	Fortalecimiento	8,836	12,826
CAJA 4	Fortalecimiento	6,616	12,532
CAJA 6	Fortalecimiento	3,437	4,956
CAJA 30	Fortalecimiento	46,189	234,910
CAJA 31	Fortalecimiento	9,391	15,953
WOCCU Veracruz		13,690	49,450
CAJA 12	Fortalecimiento	9,616	15,408
CAJA 9	Nueva creación	1,176	2,391
CAJA 10	Nueva creación	5,514	8,991
CAJA 33	Nueva creación	2,524	5,441
CAJA 11	Nueva creación	5,676	17,272
CAJA 13	Nueva creación	416	2,342
DGRV Guerrero		4,154	8,641
CAJA 14	Fortalecimiento	2,883	4,224
CAJA 19	Expansión	3,349	
CAJA 15	Nueva creación	365	27,795
CAJA 17	Nueva creación	1,147	4,729
CAJA 16	Nueva creación	4,170	2,123
CAJA 32	Nueva creación	1,832	3,303
CAJA 18	Nueva creación	2,017	3,647
DGRV Oaxaca		2,252	7,637
CAJA 20	Fortalecimiento	10,093	30,338
CAJA 21	Fortalecimiento	4,635	7,639
CAJA 22	Fortalecimiento	4,764	7,222
WOCCU Michoacán		6,498	15,066
CAJA 27	Fortalecimiento	3,683	9,499
CAJA 28	Fortalecimiento	3,610	12,473
CAJA 29	Fortalecimiento	9,289	22,947
CAJA 3	Nueva creación	426	1,501
DID Puebla		4,252	11,605

Los montos promedio de préstamos y depósitos del Cuadro 9 son bastante pequeños para la mayoría de las instituciones del PATMIR, particularmente las de nueva creación. Las siguientes instituciones ofrecen préstamos promedio inferiores a \$ 5,000: CAJA 1, CAJA 2, CAJA 6, CAJA 9, CAJA 13, CAJA 14, CAJA 17, CAJA 16, CAJA 32, CAJA 18, y CAJA 3. De éstas, todas son instituciones nuevas a excepción de CAJA 14 y CAJA 6 (las cuales están bajo la categoría de fortalecimiento). La disponibilidad de datos para instituciones en expansión fue problemática, en virtud de que las operaciones realizadas en el marco del programa no siempre fueron registradas separadamente, o puestas a disposición, como tal, a los responsables de la asistencia técnica.

Al comparar estados y empresas de consultoría, el Cuadro 9 deja ver la heterogeneidad que existe entre las cajas de un mismo estado. Casi cada región tiene al menos una institución con montos promedio de crédito y ahorro significativamente mayores, lo cual introduce una gran varianza en los promedios. La DGRV tiene el mayor número de instituciones con montos pequeños, aunque CAJA 1, CAJA 2 y CAJA 3, todas a cargo de DID, son compatibles con el modelo de micropréstamos. En contraste, WOCCU presenta montos promedio mayores en crédito y ahorro, lo cual incidirá en las medidas de productividad y sustentabilidad (ver Capítulo 4).

Los montos promedio de crédito y de ahorro pueden ser aproximaciones engañosas a la medición de la cobertura. Montos pequeños en depósitos pueden simplemente reflejar la falta de esfuerzo institucional para promover ahorro voluntario (la llamada ‘mitad olvidada de la intermediación financiera’). El crédito promedio, por otro lado, es una aproximación imperfecta a la profundidad de la cobertura, ya que puede no reflejar la pobreza o aislamiento del usuario con respecto de servicios formales, sino más bien los términos del préstamo o el tipo de crédito ofrecido, o bien, la metodología de préstamo de la institución. Por lo tanto, se requieren de medidas compuestas de cobertura más detalladas, para conocer la verdadera profundidad de la cobertura de instituciones microfinancieras. Dos de estas medidas son el Índice de Profundidad de la Cobertura (IPC) y el Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC).

El Índice de Profundidad de la Cobertura

En un intento por trascender los conocidos problemas asociados a mediciones de bienestar basadas en el ingreso (Blackwood and Lynch, 1994; World Bank, 2000), varios índices de cobertura microfinanciera han incorporado un enfoque sustentado en necesidades humanas en la medición de la pobreza (Navajas, et al., 2000; Henry, et al. 2000). Estos índices requieren de medidas socio-económicas y de ingreso detalladas para el universo de usuarios de microfinanzas. Muchas instituciones microfinancieras no recopilan estadísticas tan detalladas ni tienen el tiempo y recursos para calcular fórmulas complejas.

El Índice de Profundidad de Cobertura (IPC) fue diseñado para fungir como una guía de profundidad de cobertura de instituciones de microfinanzas (Paxton y Cuevas, 1998). Este indicador incluye variables que proveen información acerca de clientes que han sido tradicionalmente excluidos de las finanzas formales. El IPC incluye variables demográficas de la población objetivo de las microfinanzas, como son las mujeres, los

analfabetas, los pobres, y los habitantes del medio rural (Von Pischke, 1991). El IPC suma las diferencias entre la cobertura institucional promedio (i) y los promedios nacionales (c) para (N) categorías de personas excluidas de las finanzas formales (e):

$$IPC = \sum_{n=1}^N (e_{in} - e_{cn}) \quad (1)$$

Al utilizarse las cuatro variables enunciadas, la fórmula puede expresarse como sigue:

$$IPC = (rur_i - rur_c) + (ing_c - ing_i) + (muj_i - muj_c) + (analf_i - analf_c) \quad (2)$$

Un resultado positivo quiere decir que la institución atiende a un conjunto de usuarios que son más rurales, más pobres, y con una mayor proporción de mujeres y de analfabetas que en el promedio nacional. Dada la probable correlación entre las variables, muchos usuarios se encuentran en varias o todas estas categorías. El IPC resulta más adecuado que las medidas tradicionales de cobertura, como el monto promedio de crédito, porque incorpora variables que describen a los usuarios, toma en cuenta promedios nacionales y ofrece una medida intuitiva a partir de información de fácil acceso.

La medida puede mostrarse de manera gráfica, como diamantes de profundidad de cobertura. Los diamantes toman las cuatro dimensiones de cobertura para usuarios de instituciones de microfinanzas, y las compara con los promedios nacionales. Tres de estas variables (urbano, hombre y que sabe leer y escribir) son porcentajes calculados en una escala que va de 0 a 1. El Producto Nacional Bruto per cápita se normalizó en uno para el promedio nacional. El ingreso promedio de los usuarios de las instituciones de microfinanzas fue puesto en la misma escala, dividiéndolo por el ingreso promedio a nivel nacional.

La Gráfica 6 presenta diamantes de profundidad de cobertura para 18 instituciones de microfinanzas en América Latina y África, entre las que se incluye a ocho cooperativas, siete Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) y tres bancos (Paxton, 2002). Entre estas instituciones se encuentran algunas de renombre, lo que permitirá, además, situar al PATMIR en un contexto internacional. Mientras más pequeño resulte el diamante de la institución microfinanciera en cuestión, en comparación con el promedio nacional, más profunda será la cobertura. La Gráfica 6 deja claro que las ONG's presentan la cobertura más profunda, mientras que las cooperativas los bancos de microfinanzas atienden a

usuarios similares a las características promedio de la población. Los nombres de estas instituciones internacionales, así como sus estadísticas de cobertura se presentan en los Cuadros 3 y 4 del Apéndice I.

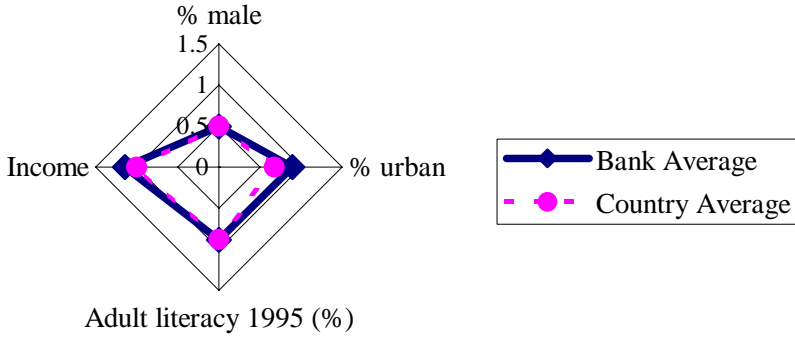
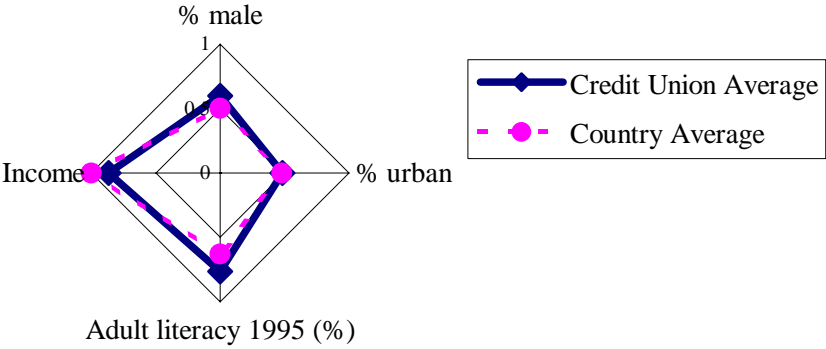
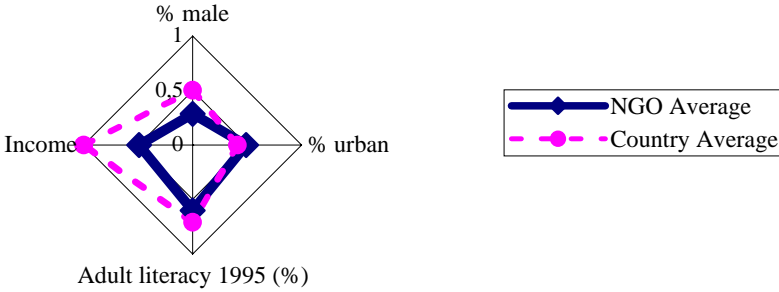
El diamante de profundidad de cobertura para PATMIR, se calcula promediando a todas las cajas del programa. Éste se presenta en la Gráfica 7. Uno de los aspectos más notables de las instituciones del PATMIR es su considerable profundidad de cobertura, particularmente entre usuarios rurales pobres. El diamante resultante para el programa es bastante más pequeño que en los casos internacionales expuestos, lo que sitúa a la profundidad de cobertura como una de las principales características del PATMIR, no sólo en términos nacionales sino internacionales. En promedio, las instituciones del PATMIR atienden a proporciones ligeramente mayores de mujeres y analfabetas que en el promedio nacional, y a proporciones considerablemente más altas de usuarios rurales pobres. Los diamantes de profundidad de cobertura por estado se presentan en las Figuras 1-3 del Apéndice I.

Si bien la profundidad de cobertura del PATMIR, como un todo, resulta impactante, existen variaciones entre los distintos responsables de la asistencia técnica, así como entre los diferentes tipos de intervención. La Gráfica 8 muestra los diamantes de profundidad de cobertura para cada una de las tres empresas de consultoría. La Gráfica 9 contrasta los diamantes por tipo de intervención. Cabe destacar que cada una de las empresas de consultoría arroja un diamante que evidencia una profundidad de cobertura sustancialmente mayor que en el promedio nacional, a raíz, principalmente, por la mayor proporción de clientes rurales y de bajos ingresos. En este sentido, y si bien las empresas involucradas han adoptado acercamientos distintos, todas han logrado niveles deseables de profundidad de cobertura.

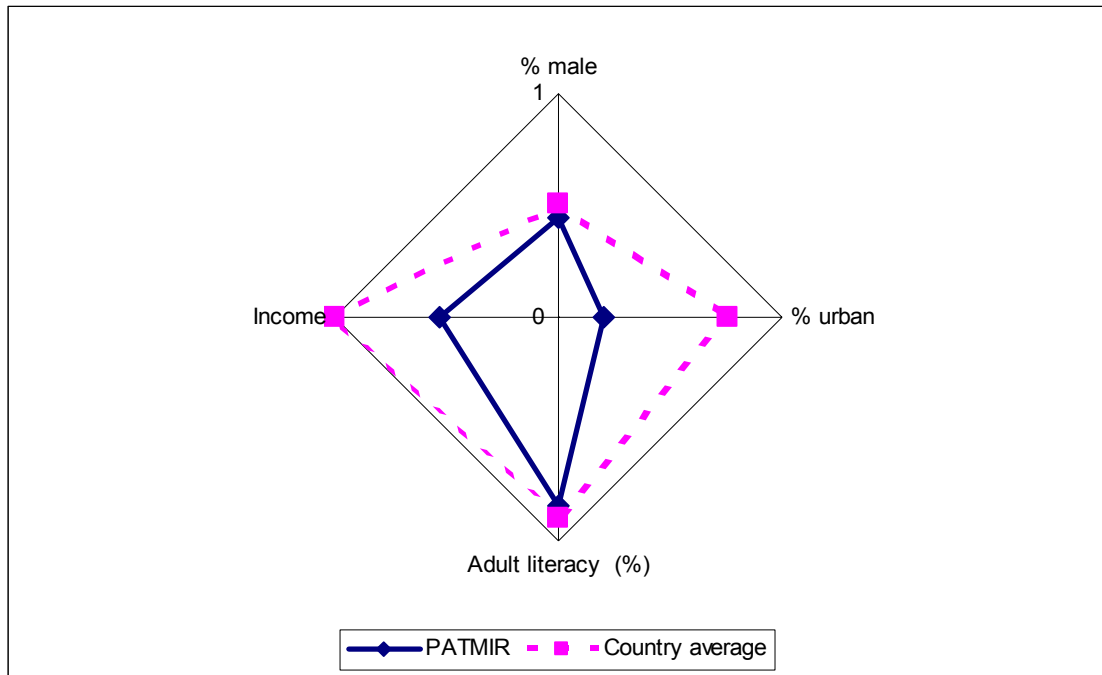
La Gráfica 9 ilustra las diferencias en la profundidad de cobertura, según el tipo de intervención de que se trate. En general, las cajas nuevas y en expansión alcanzan mayor profundidad de cobertura que las instituciones en proceso de fortalecimiento. Estas últimas suelen atender a usuarios de mayor ingreso (que, sin embargo, se encuentran por debajo del promedio nacional). La lógica de este resultado estriba en que muchas de las instituciones ya existentes han operado, durante décadas, sin la asignatura de obedecer un mandato específico por atender a usuarios rurales pobres. Por el contrario, las instituciones nuevas y en expansión se enfocan en regiones pre-establecidas, de manera que cumplan con el perfil del programa.

El IPC es simplemente una representación matemática de diamantes de profundidad de cobertura y resulta útil para comparar instituciones. La Gráfica 10 presenta los valores numéricos del IPC. Allí puede verse que son la DGRV y las cajas en expansión las que alcanzan una mayor profundidad en su cobertura. El Cuadro 5 del Apéndice I expone el IPC por caja. Allí puede verse que CAJA 23, CAJA 8, CAJA 24, CAJA 13, CAJA 18 y CAJA 12 son las instituciones con mayor profundidad en su cobertura.

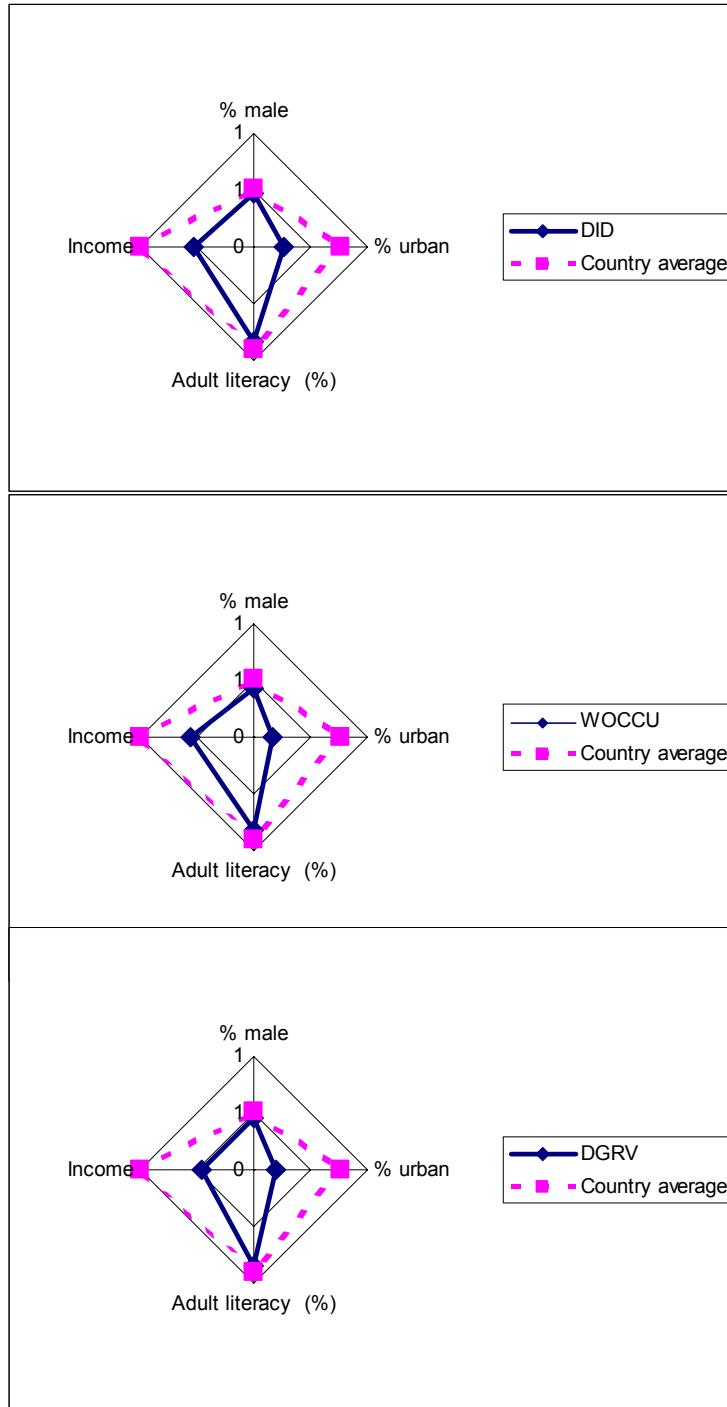
GRÁFICA 6: Diamantes de Profundidad de Cobertura para 18 Instituciones Internacionales



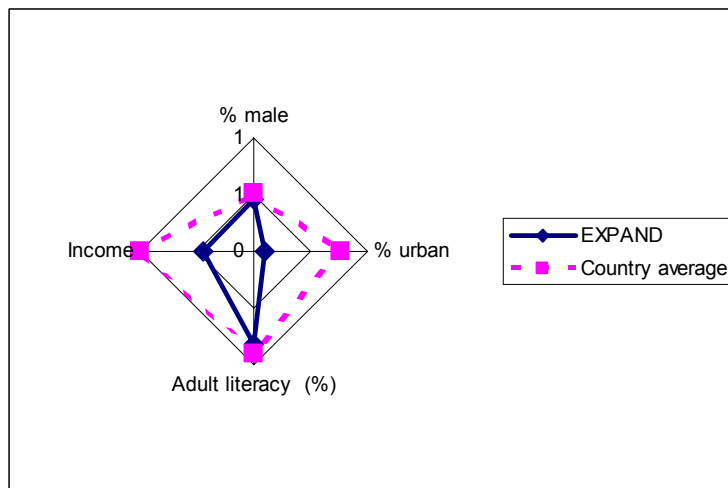
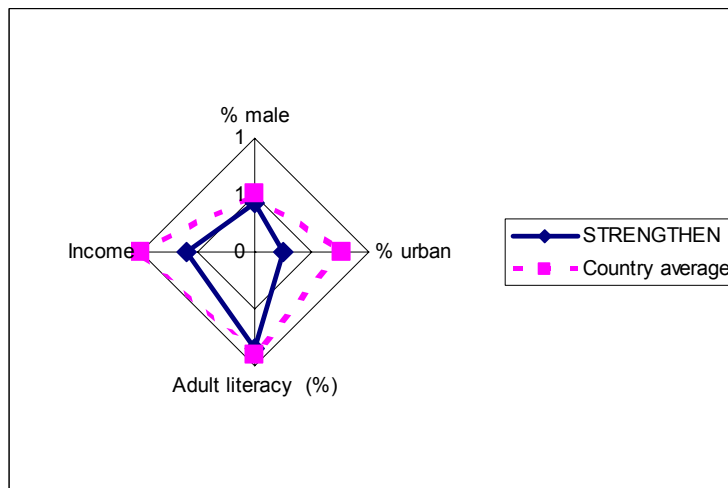
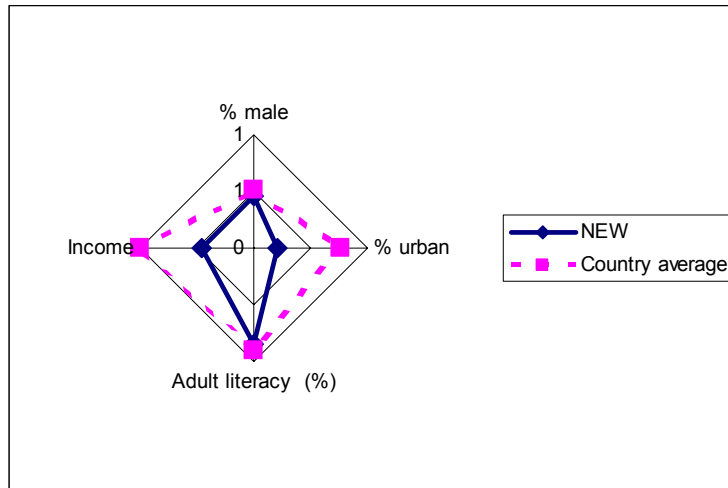
GRÁFICA 7: Diamante de Profundidad de Cobertura del PATMIR



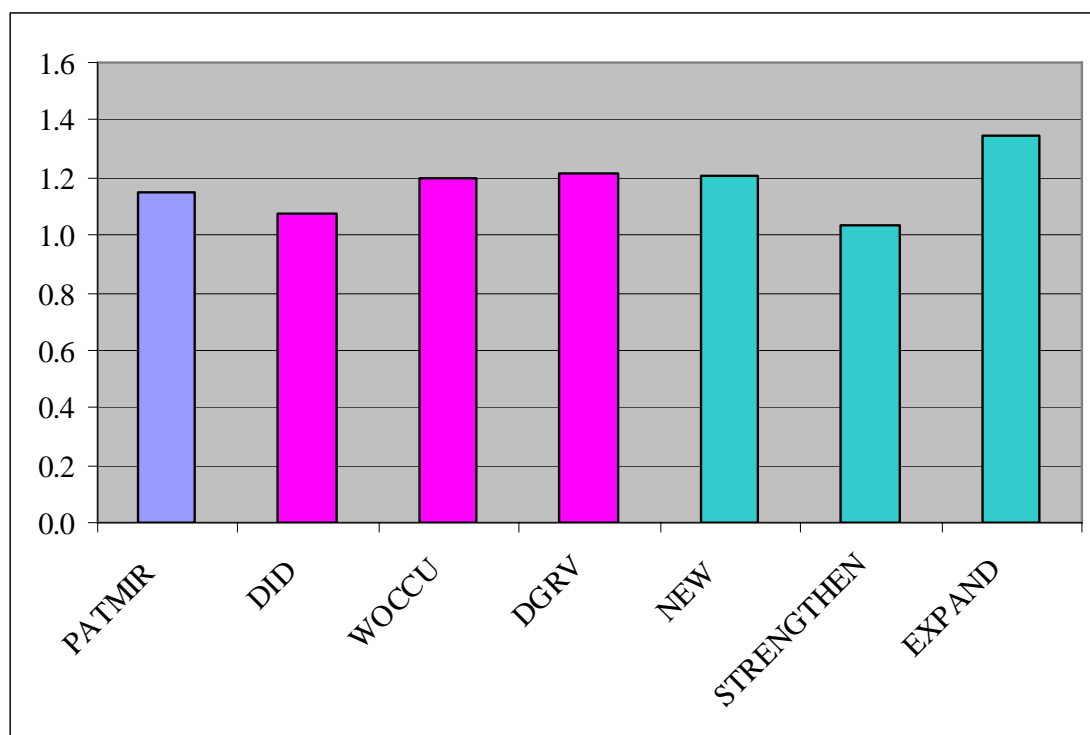
Gráfica 8: Diamantes de Profundidad de Cobertura por Firma Consultora



GRÁFICA 9: Diamantes de Profundidad de Cobertura por Tipo de Intervención



GRÁFICA 10: IPC por Firma Consultora y Tipo de Intervención



El Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC)

El límite de indicadores de profundidad de cobertura como el monto promedio de préstamo o la proporción de usuarios rurales o mujeres es que constituyen un simple promedio institucional. Los promedios pueden ser engañosos, en la medida en que no proveen información acerca de la escala de las operaciones y de la distribución del ingreso de los usuarios. De esta manera, una institución pequeña con usuarios muy pobres tendría una gran cobertura, mientras que una institución grande que atendiera simultáneamente a clientes pobres, de ingresos medios y altos tendría una cobertura menor, aún cuando el valor absoluto de usuarios de ingresos bajos fuera considerable. Por ello, el Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC) resulta un indicador útil que incorpora tanto la *profundidad* como el *alcance* de la misma (Paxton, 2002).

El IPOC incorpora las propiedades más comúnmente aceptadas en torno a la pobreza, introducidas por Sen: acotación (*focus*), monotonicidad y axiomas de transferencia. Dado el espacio de ingreso $D = Y_{n=1}^{\infty} D^n$, distribuciones discretas del ingreso $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, y una línea de pobreza $z \in D$, los axiomas de Sen son:

Axioma de Acotación (*focus*):

$P(x;z) = P(y;z)$ siempre que $x \in D$ se obtiene de $y \in D$ mediante un incremento a un individuo no pobre. La distribución del ingreso de los no pobres es irrelevante;

Axioma de Monotonicidad (débil):

$P(x;z) > P(y;z)$ siempre que $x \in D$ se obtiene de $y \in D$ mediante un simple decremento a un individuo pobre. La reducción en el ingreso de un pobre incrementa el nivel de pobreza;

Axioma de Transferencia (regresivo):

$P(x;z) > P(y;z)$ siempre que $x \in D$ se obtiene de $y \in D$ mediante una transferencia regresiva cuando al menos el donante es pobre. La distribución del ingreso entre los pobres es relevante.

Además de los axiomas de Sen, la mayoría de las medidas de pobreza incluyen el axioma de crecimiento de los no pobres (Kundu y Smith, 1983), que establece que la pobreza disminuye cuando la población no pobre se incrementa. Este axioma puede no ser deseable para una medida de cobertura. Imaginemos dos bancos en países en desarrollo que atienden a 1,000 individuos que están a la misma distancia por debajo de la línea de pobreza. Uno de los bancos atiende también a 10 millones de usuarios no pobres, mientras que el otro carece de usuarios no pobres. A pesar de ello, se puede argumentar que la profundidad de cobertura hacia los pobres es la misma en ambos bancos¹⁰. Con el fin de controlar lo anterior, el IPOC incluye el axioma de no variación de la no pobreza (*non poverty invariance axiom*).

Axioma de No Variación de la No Pobreza:

$P(x;z) = P(y;z)$ siempre que $x \in D$ se obtiene de $y \in D$ mediante la adición de un no pobre de la población. La medida de pobreza es independiente del tamaño de la población no pobre.

Una simple modificación del índice de pobreza de Foster, Greer y Thorbecke (1984) satisface los axiomas de Sen y permite la no variación de la no pobreza. Este índice está definido por:

$$PO(x; z, \alpha) = \frac{\text{Log}(q)}{q} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{x_i}{z}\right)^\alpha \quad \alpha \geq 0 \quad (3)$$

donde x_i = ingreso del i-ésimo hogar por debajo de la línea de pobreza;
 q = número de hogares por debajo de la línea de pobreza;
 z = línea de pobreza;

¹⁰ Sin embargo, el banco de mayor tamaño podría estar desempeñando un objetivo de desarrollo más amplio, al atender a usuarios pobres que se encuentren apenas por encima de la línea de pobreza y a clientes de clase media, y estar mejor diversificado que instituciones de menor tamaño.

α = ponderador de escala predefinido por el investigador.

El IPOC toma en cuenta el número de clientes debajo de una línea de pobreza pre-establecida para después medir qué tan lejos de esta se encuentran. La función no lineal, cóncava permite una comparación representativa de instituciones de distinta escala, y mantiene todos los axiomas descritos arriba. Las características especiales del IPOC destacan cuando se examinan ordenamientos de pobreza de países. Las medidas tradicionales de pobreza se centran en el nivel promedio de pobreza y sitúan a los países de África Sub-sahariana como los más pobres del mundo. El IPOC alteraría este ordenamiento, de manera que países con una gran cantidad de pobres cobrarán una mayor importancia. Por ejemplo, al usar el índice de Foster, Greer y Thorbecke con un $\alpha = 1$, Etiopía y Sierra Leona resultan ser los países más pobres del mundo. Con el IPOC, la India y Nigeria son los países con mayor profundidad de pobreza.

El investigador puede ajustar α para alterar la importancia de la pobreza relativa de los usuarios de microfinanzas. Para trabajo empírico en donde la escala resulta importante, $0 \leq \alpha \leq 1$. Cuando $\alpha = 0$, la fórmula se reduce a $\text{Log } q$. Cuando $\alpha > 0$, tanto el número de pobres como el grado de generalización de la pobreza cobran importancia. Cuando $\alpha = 1$

o siempre que se tiene $(1 - \frac{\bar{x}}{z})$ en vez de $\sum_{i=1}^q (1 - \frac{x_i}{z})$, la medida se reduce a¹¹:

$$PO(x; z, \alpha) = \text{Log}(q) \left(1 - \frac{\bar{x}}{z}\right)^\alpha \quad (4)$$

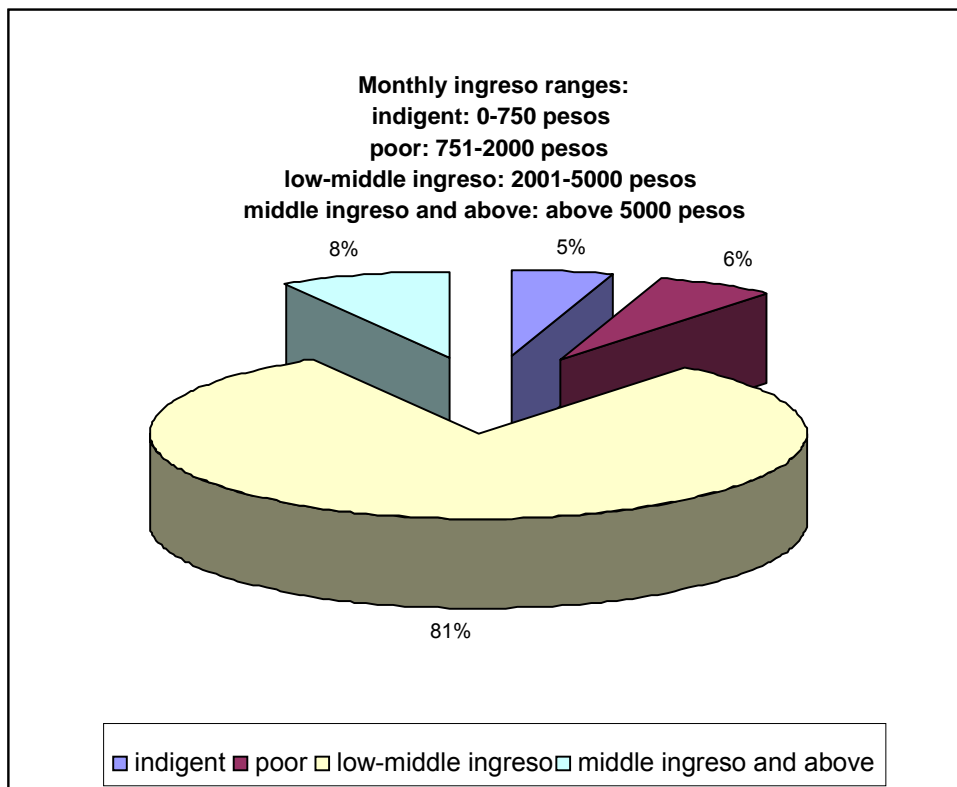
Con el fin de calcular el IPOC del PATMIR, fue necesario obtener la siguiente información: por un lado, el número de clientes por debajo de una línea de pobreza establecida, por el otro, la distribución del ingreso debajo de esa línea de pobreza. Los clientes con ingresos superiores al umbral establecido no inciden en el IPOC, aunque se podría argumentar que el tener una gran variedad de niveles de ingreso incidiría favorablemente en la rentabilidad de la institución, lo que reduciría el riesgo de la cartera. La información utilizada para el cálculo del IPOC fue estimada por los responsables de la asistencia técnica y no fue verificada de manera independiente. En virtud de que esta información no está capturada en las bases de datos de las instituciones, fue necesario hacer aproximaciones para el estudio de las 34 cajas. Los estudios de caso de cobertura (Apéndice III) permitieron mejorar la exactitud de estas aproximaciones mediante visitas de campo y entrevistas a la gerencia. En el documento correspondiente se calculan el IPC y el IPOC mediante información más confiable.

Para el caso del PATMIR, se establecieron varios rangos de ingreso: los extremadamente pobres (con ingresos por debajo de \$ 750 por mes); los pobres (con ingresos de entre \$ 750 y \$ 2,000); los de ingreso medio-bajo (con ingresos mensuales de entre \$ 2,001 y hasta \$ 5,000); y los de ingreso medio y alto (con ingresos superiores a \$ 5,000). El desglose de rangos de ingreso se presenta en la Gráfica 11. Noventa y dos por ciento de

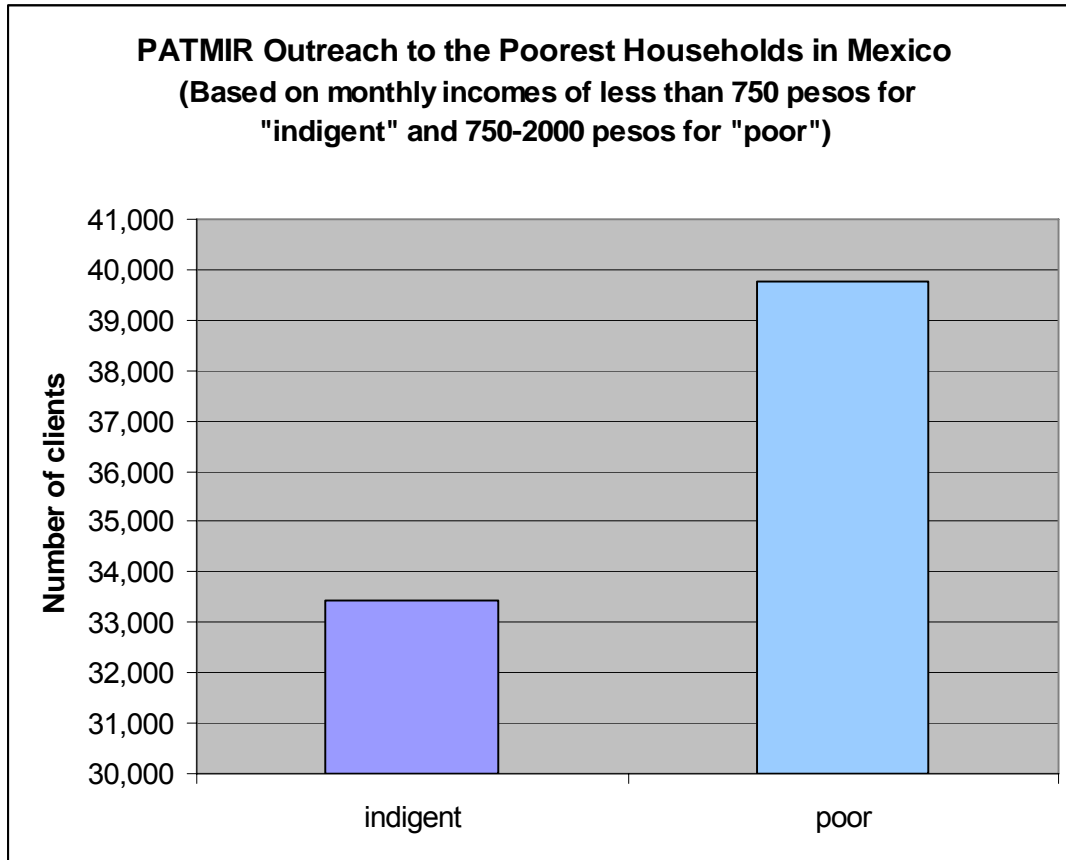
¹¹ Si la distribución no está disponible, la medición no cumple el axioma de transferencia.

los 303,000 usuarios del PATMIR se encuentran en el rango de ingreso medio-bajo o por debajo de éste. Más de 73,000 clientes del PAMTIR caen en los rangos de pobreza o pobreza extrema y son representativos de los hogares más pobres de México (Gráfica 12). Hay que destacar que en muchos casos, el ingreso del usuario en cuestión representa el ingreso principal de la totalidad de cada hogar.

GRÁFICA 11: Profundidad de Cobertura del PATMIR en Hogares de Ingreso Bajo

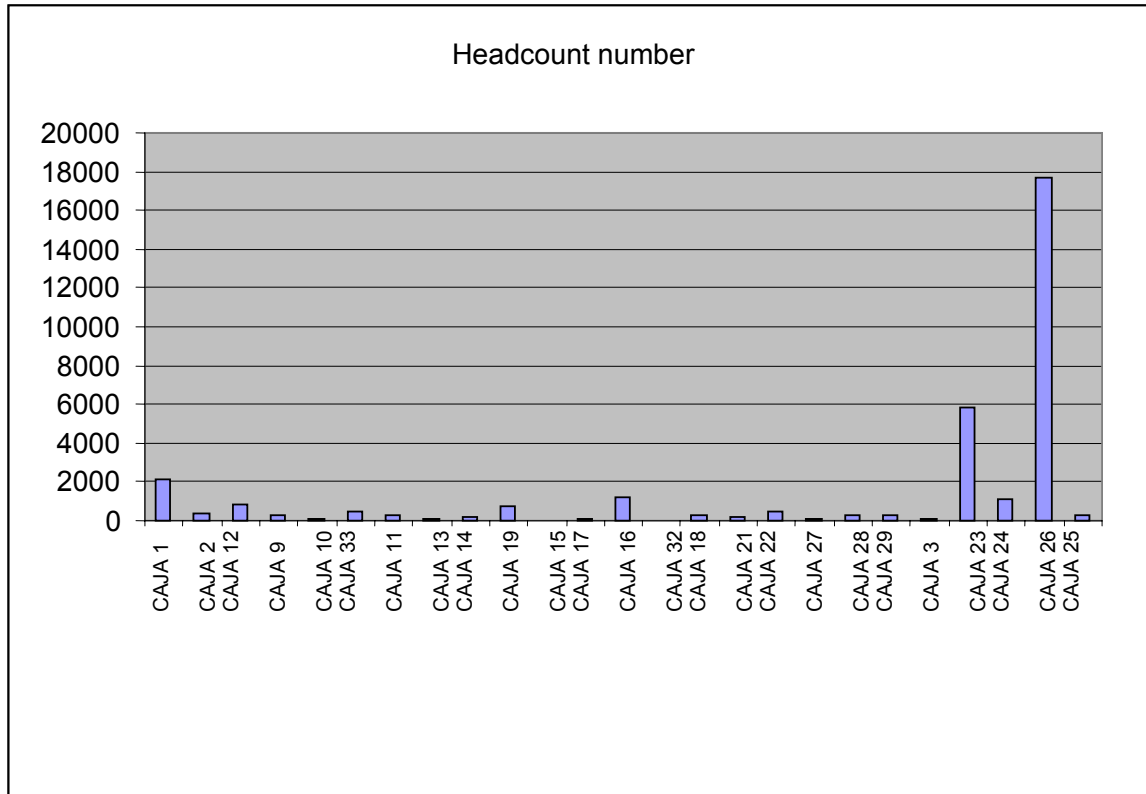


GRÁFICA 12: Cobertura del PATMIR de Hogares Pobres y Extremadamente Pobres



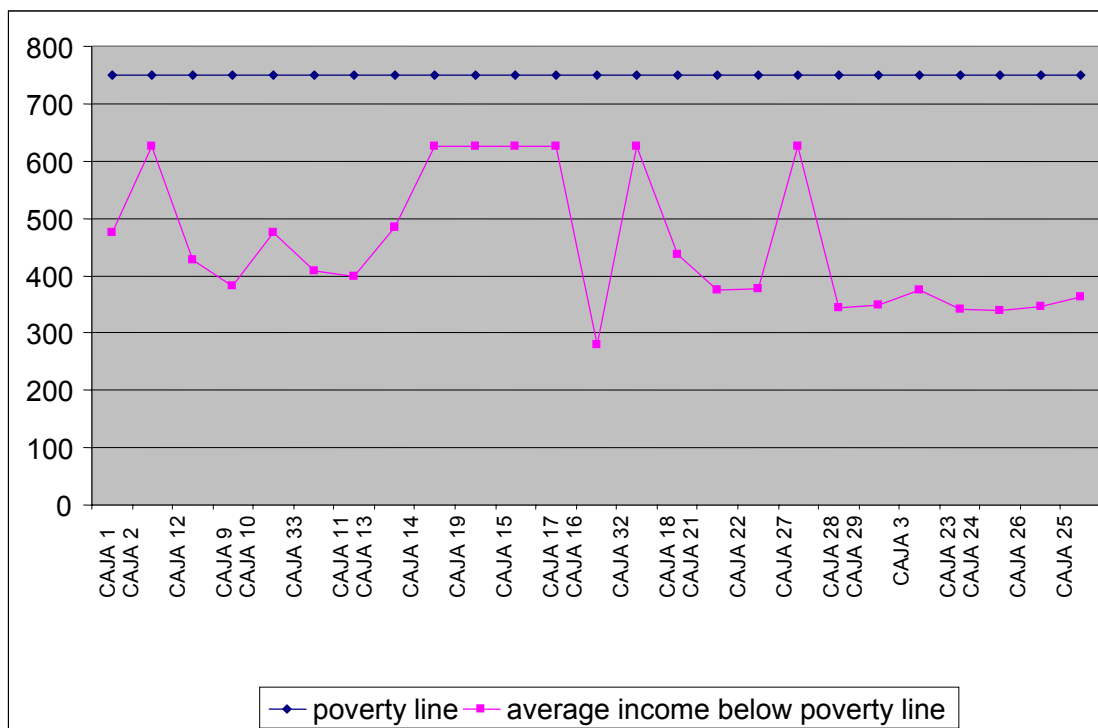
Se estableció un umbral de \$ 750 pesos mensuales como la línea de pobreza correspondiente al IPOC. Con ello, se pretende aproximar el estándar internacional de dos dólares por día, lo que facilitará la realización de comparaciones con otros países. En el caso del PATMIR, más de 33,000 usuarios pueden clasificarse dentro de esta categoría. La distribución de este tipo de clientes por caja se presenta en la Gráfica 13. La gran escala de la CAJA 26 (que atiende a más de 131,000 usuarios), hace que esta institución supere a las demás, en términos del simple número de usuarios en pobreza extrema. No obstante, tiene muchos más usuarios pertenecientes al rango de ingresos medios y altos (más de 37,000) que cualquier otra caja. Por lo tanto, al usarse indicadores como el monto promedio de crédito o el ingreso promedio de usuarios, la CAJA 26 no sorprende demasiado. Por el contrario, y en virtud del gran número de usuarios pobres que atiende, la institución alcanza una gran profundidad en términos del IPOC. Además de CAJA 26, otras cajas que atienden a un gran número de usuarios en pobreza extrema son CAJA 23, CAJA 1 y CAJA 16.

GRÁFICA 13: Número de Usuarios con Ingresos por Debajo de \$ 750/mes



Otro elemento del IPOC es la medición de la distancia con respecto de la línea de pobreza, para los clientes que se encuentran por debajo de ésta. Una institución que atienda a usuarios que se encuentren a una gran distancia por debajo de la línea de pobreza, obtendría un IPOC mayor que una institución en la que sus clientes se situaran justo en la línea de pobreza. La Gráfica 14 deja ver la brecha con respecto de la línea de pobreza para cada una de las instituciones del PATMIR. CAJA 16 destaca por atender a usuarios que se encuentran considerablemente debajo de la línea de pobreza, al arrojar un ingreso promedio ligeramente menor a los \$ 300 mensuales, que representa menos de la mitad de la línea pre-determinada en \$ 750 al mes. Asimismo, CAJA 16 opera en una de las áreas rurales más aisladas del país y atiende a una población predominantemente indígena. Las cajas de WOCCU- Michoacán también dicen atender a usuarios pobres considerablemente alejados de la línea de pobreza.

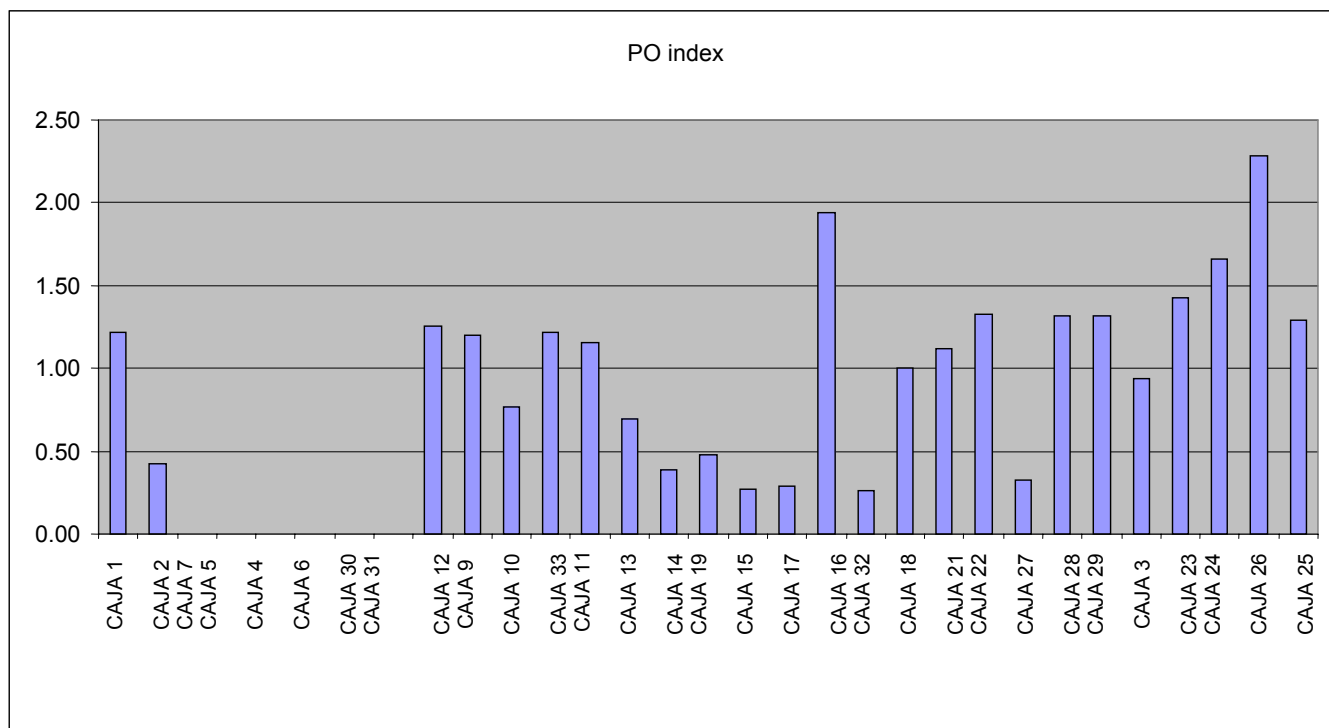
GRÁFICA 14: Distancia con Respecto de la Línea de Pobreza de \$ 750 de Ingreso al mes, por Institución



Tanto el número de pobres como la incidencia de la pobreza se combinan en el IPOC para la obtención de la profundidad de cobertura de las instituciones (Gráfica 15). El IPOC no está teóricamente acotado, aunque fluctúa por lo general entre 0 y 4 cuando se utiliza en contextos internacionales que toman el estándar de \$ 2 dólares por día en la línea de pobreza. En virtud de la gran cantidad de usuarios por debajo de la línea de pobreza en África, las instituciones microfinancieras de este continente suelen tener índices relativamente altos para el IPOC. La muestra del PATMIR, que se encuentra en un país de ingreso más alto, fluctúa entre 0 y 2.25. El Cuadro 6 del Apéndice I muestra cómo en el contexto latinoamericano se obtienen niveles más altos en el IPOC de otros países de la región, como es el caso de los bancos Caja Social (en Colombia) y BancoSol (Bolivia), de ONG's como FINCA (en Costa Rica) y CARE (en Guatemala), y de cooperativas como Cupocredito (Colombia), Unión Popular (Guatemala) y UPA (Guatemala). Los niveles relativamente menores del IPOC de México están asociados al mayor ingreso del país, así como a la falta de instituciones de gran escala.

Por razones enunciadas más arriba, tanto la CAJA 26 como CAJA 16 obtienen la mayor profundidad de cobertura. La Gráfica 15 muestra una serie de instituciones con un resultado de cero en términos de la profundidad de la cobertura, lo que indica que dichas cajas dijeron no tener clientes con ingresos menores a los \$ 750 pesos mensuales. Este resultado parece lógico, dependiendo del estado y del grado de aislamiento de cada caso.

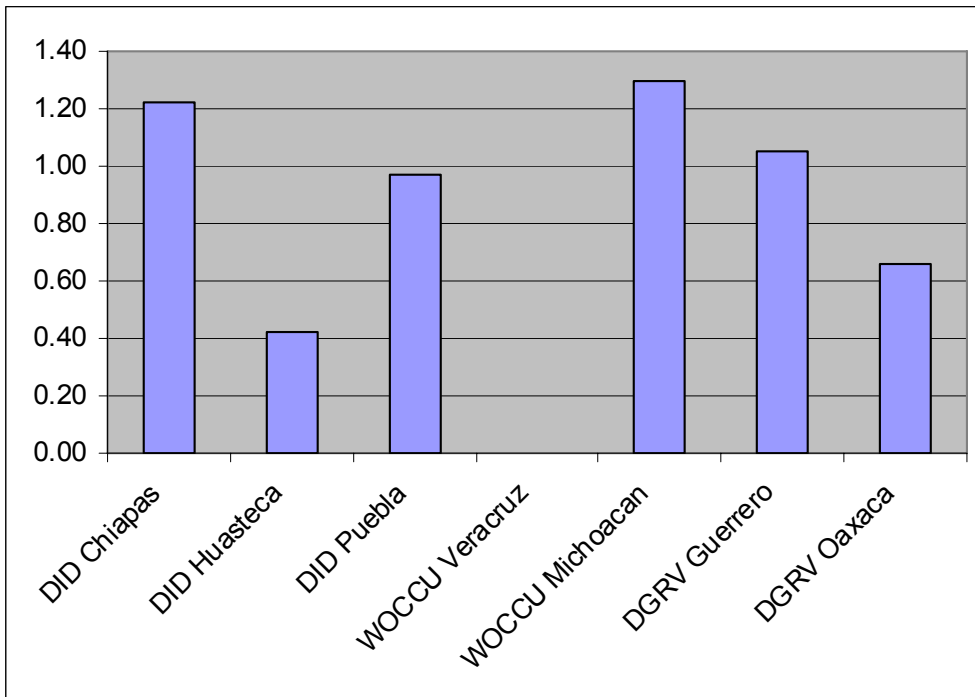
GRÁFICA 15: Índice de Pobreza de la Cobertura (IPOC) de las Instituciones del PATMIR



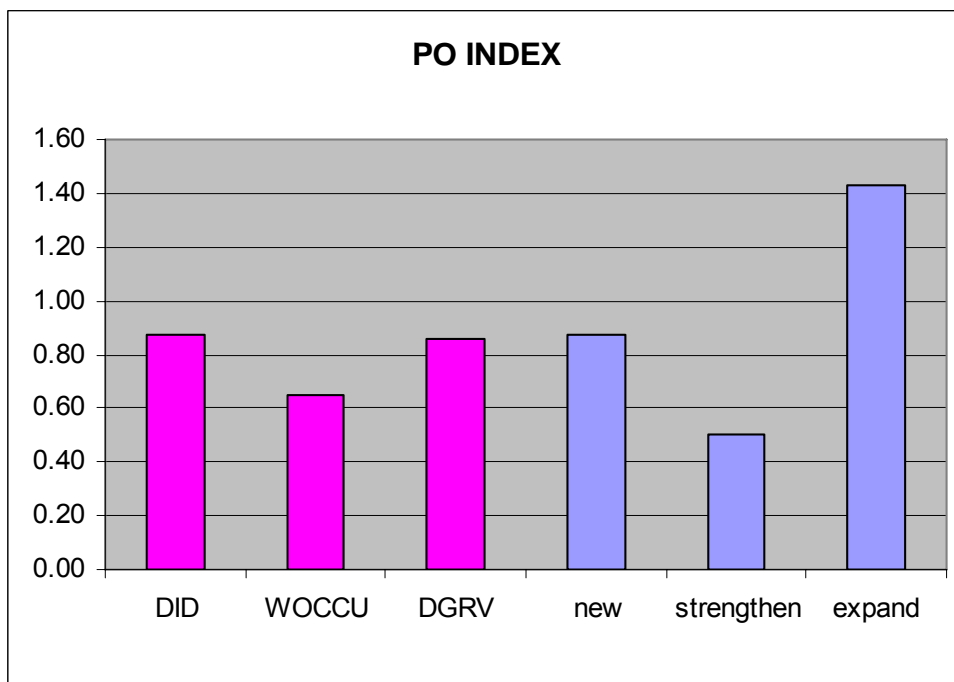
El agrupar los datos por estado, tipo de intervención y responsables de la asistencia técnica, permite ver en donde es más profunda la cobertura. Como puede verse en la Gráfica 16, Michoacán y Chiapas tienen un IPOC alto. Las razones para cada caso son muy distintas. En el caso de Chiapas, CAJA 1 penetró un estado muy marginado. En contraste, Michoacán tiene un grado menor de marginalidad, pero las instituciones en ese estado son de mayor escala y atienden a un gran número de clientes debajo de la línea de pobreza (además de la gran cantidad de usuarios por arriba de la misma). Ambos casos logran las metas de cobertura del programa.

La Gráfica 17 muestra los niveles en el IPOC, según firma consultora y tipo de intervención. Cada uno de los consultores especializados alcanza valores similares a pesar de que los tipos de intervención que desarrollan son sustancialmente distintos. Los tipos de intervención resultan significativos en términos de sus implicaciones de política pública. La expansión de instituciones ya existentes hacia áreas marginadas arrojó el índice más alto. Asimismo, las instituciones de nueva creación alcanzaron niveles altos. En contraste, el IPOC en la categoría de fortalecimiento dio el índice más bajo.

GRÁFICA 16: IPOC Promedio por Estado



GRÁFICA 17: IPOC por Tipo de Intervención y Firma Consultora



II. Indicadores de Cobertura de la Encuesta a Hogares

Los indicadores de cobertura provenientes de la encuesta a hogares de BANSEFI y SAGARPA se basan en datos recopilados por Berumen y Asociados, S.A. de C.V. La encuesta panel resulta única en su alcance, en la medida en que analiza a más de 5,000 hogares durante un periodo de cinco años, lo que ofrecerá una visión sin precedentes de los hábitos financieros del México rural. Para los propósitos de este análisis, se utiliza únicamente la parte rural del primer levantamiento de la encuesta, el cual fue realizado en abril de 2004.

Datos

Los datos se dividieron según diferentes criterios, tomándose en cuenta el grupo de control, el tipo de consultor y la estrategia de cobertura. El análisis resultante se centrará en estas divisiones. Otros tipo de criterios para dividir los datos, como por ejemplo, el género o la lengua del hogar se proporciona en el Apéndice II.

Cada observación cuenta con una observación de control. De 1,650 hogares, 825 son usuarios de algún punto de servicio, mientras que otros 825 constituyen un grupo geográfica y económicamente similar. Como puede verse en el Cuadro 10, los datos provienen de 10 instituciones financieras. Estas se pueden subdividir en 31 sucursales¹². Las subdivisiones en sucursales son desiguales, en la medida en que sólo CAJA 1 suma 13 puntos de servicio y las demás instituciones tienen entre dos y seis sucursales. El Cuadro 1 del Apéndice II presenta lo anterior a detalle. Cada sucursal está representada por observaciones que fluctúan entre 24 y 30 hogares y un número igual de casos de control.

CUADRO 10: Composición de la Encuesta a Hogares por Caja

	Nueva Creación	Fortalecimiento	Expansión
CAJA 1	64.20		
CAJA 2	35.80		
CAJA 12		17.80	
CAJA 4		7.60	
CAJA 7		42.70	
CAJA 5		8.90	
CAJA 34		7.60	
CAJA 14		7.60	
CAJA 27		7.60	
CAJA 8			100.00

¹² CAJA 34 y CAJA 35 dejaron de recibir la asistencia técnica del programa, lo que reduce el número de sucursales a 29.

El total de observaciones para cada uno de los diferentes responsables de la asistencia técnica, no tiene las mismas dimensiones. De los 1,650 hogares, 804 (incluyendo el grupo de control) pertenecen a unidades que utilizan los servicios de instituciones bajo el trabajo de DID; 718 pertenecen a WOCCU y sólo 214 están a cargo de la DGRV. Sin embargo, aún la muestra para esta última firma (de 107 unidades si se considera que otro tanto son el grupo de control) tiene el tamaño suficiente para ser estadísticamente significativa.

Se debe recordar que no todas las empresas de consultoría llevan a cabo todos los tipos de intervención. Como ilustra el Cuadro 11, DID es la única firma de la encuesta que interviene en la creación de instituciones nuevas. Por su parte, sólo WOCCU participó en la modalidad de expansión. Las tres empresas operaron bajo la modalidad de fortalecimiento. Así, no resulta apropiado usar los términos como equivalentes, es decir, todas las instituciones nuevas son de DID pero no todas las instituciones de DID son nuevas. Más aún, las instituciones bajo la modalidad de expansión se limitan a un solo punto de servicio, de CAJA 8.

CUADRO 11: Composición de la Encuesta a Hogares, por Metodología y Consultor

	Nueva Creación	Fortalecimiento	Expansión
DID	100%	7.6%	
DGRV		25.5%	
WOCCU		66.9%	100%

De aquí en adelante, la modalidad de fortalecimiento será abreviada como FORT, y la modalidad de expansión será EXP. Las de nueva creación serán NUEV. Las referencias relativas a unidades del grupo de control usarán las mismas abreviaciones, precedidas de una C.

Si bien los datos también se dividen por institución, se puede hacer un análisis más sustancioso a nivel de firma de consultoría. Por lo tanto, el análisis siguiente se centrará en el nivel de firma, cruzado por las categorías de intervención NUEV-FORT-EXP. El análisis se enriquecerá por material adicional disponible en el Apéndice II. Además de los cuadros expuestos, un análisis más integral de temas como la agricultura, la demografía de los hogares, el ingreso, los seguros, el aislamiento, las remesas y el ahorro se hará disponible en el Apéndice II.

Hay una diferencia pronunciada entre el grupo de control y los hogares usuarios de cajas dentro del PATMIR (referidos en adelante, simplemente como PATMIR). La membresía

de un hogar con alguna sucursal es sin duda alguna un factor que contribuye a este fenómeno. Este aspecto es clave para explicar otras características menos cuantificables como el ‘esfuerzo’ o la ‘capacidad crediticia’ del hogar. Por lo tanto, es probable que exista un sesgo de selección, a pesar de todos los esfuerzos realizados para crear un grupo de control. Como es natural, los hogares más dinámicos desde el punto de vista empresarial son más susceptibles de solicitar y calificar como usuarios de los servicios de una institución financiera.

Ingreso del Hogar

Para ilustrar la diferencia entre el grupo de control y la muestra PATMIR, hay que mencionar que existe una pequeña pero observable variación en los niveles educativos. La mediana en los años de educación del jefe del hogar para la categoría NUEV (6 años) fue de un año más que para CNUEV (5 años). Un fenómeno similar se observa en el grupo de hogares FORT, para el cual la brecha es de entre cuatro y seis años. Otras características de los hogares, incluido el análisis detallado de ingresos, están disponibles en los Cuadros 2-20 del Apéndice II. La distinción más notable entre ambos grupos (además del uso de servicios financieros formales) se observa en los niveles de ingreso.

CUADRO 12: Mediana del Ingreso del Hogar

	Institución Financiera	Mediana		Mediana PATMIR/ Mediana Grupo de Control
		Control	PATMIR	
- NUEV	CAJA 1	24,143	45,125	1.87
	CAJA 2	23,598	31,953	1.35
Mediana NUEV		24,018	38,015	1.58
- FORT	CAJA 12	31,226	79,724	2.55
	CAJA 4	28,222	50,890	1.80
	CAJA 7	31,115	54,581	1.75
	CAJA 5	20,800	26,743	1.29
	CAJA 34	46,910	60,677	1.29
	CAJA 14	36,486	94,137	2.58
	CAJA 27	29,197	34,740	1.19
Mediana FORT		31,200	58,127	1.86
- EXP	CAJA 8	17,301	42,250	2.44
Mediana EXP		17,301	42,250	2.44

El Cuadro 12 examina los niveles de ingreso de los clientes PATMIR por institución y los compara con el grupo de control. Resulta claro que los clientes PATMIR se encuentran en una situación de ingreso más holgada, cuando se observa la razón de la mediana en el ingreso PATMIR con respecto de la mediana para el ingreso del grupo de control. La mediana en el ingreso más alta fue para FORT, seguida por EXP y finalmente por NUEV. Esto se debe, parcialmente, a la existencia de niveles más altos de empleo y mayores flujos de remesas, pero permite ver, en el conjunto, la influencia de la presencia de instituciones financieras pre-existentes. Esto revela también las ventajas de que gozan las empresas de consultoría que trabajan con instituciones ya existentes. Además de los beneficios de trabajar con instituciones que tienen una base de usuarios consolidada, los consultores que trabajan en las modalidades EXP y FORT han tenido la ventaja implícita de mayores niveles de ingreso inicial en los usuarios de sus instituciones. Las características en términos de empleo se presentan en los Cuadros 21-22 del Apéndice II.

El grupo de tratamiento tuvo una mayor proporción de hogares con más de una fuente de ingresos. Las proporciones entre las diferentes categorías de intervención fueron: NUEV con 26.3%, CNUEV con 12.7%; FORT con 34%, CFORT con 22.3%; EXP con 22.9% y CEXP con 9.4%. Un análisis más detallado de hogares con fuentes de ingreso duales y con cabeza femenina se proporciona en los Cuadros 23-24 del Apéndice II.

Las principales fuentes de flujo de efectivo fueron el empleo, las remesas, crédito formal e informal, programas de gobierno y rentas agrícolas. No resulta sorprendente el hecho de que el trabajo sea la principal fuente de ingresos. La proporción de hogares encuestados que trabajaron la semana previa a la entrevista es consistente, aunque más alta en el grupo PATMIR. Los porcentajes son: NUEV con 89.9%, CNUEV con 81.7%; FORT con 82.8%, CFORT con 78.4%; EXP con 84.4% y CEXP con 88.5%. Si bien la pérdida de trabajo no fue un fenómeno muy observado entre los hogares encuestados, al variar en un rango de entre uno y cinco por ciento, la reducción en el trabajo tuvo frecuentemente un efecto negativo en el ingreso. Altos porcentajes de hogares encuestados declararon haber sufrido una disminución en su ingreso a raíz de una disminución en su carga laboral. A este respecto, los resultados son los siguientes: NUEV con 20.9%, CNUEV con 33.1%; FORT con 14.5%, CFORT con 27.8% y EXP con 32.3%, CEXP con 62.5%. El Cuadro 30 del Apéndice II proporciona detalles acerca del desempleo en los hogares encuestados (choques en el ingreso se discuten a detalle más abajo).

Las remesas fueron también un componente importante del ingreso. Hubo una variación sustancial en el porcentaje de hogares PATMIR que recibieron remesas: 3% para NUEV, 16.2% para FORT y 24% en el caso de EXP. La frecuencia en la recepción de remesas internacionales (muy probablemente provenientes de los Estados Unidos, aunque no se especifica) fue estacional, siendo el periodo que va de septiembre a diciembre el de mayor incidencia de envíos. Este patrón fue consistente para NUEV, FORT y EXP, así como para las contrapartes en el grupo de control. La mediana para el monto recibido en el último envío fue más alta para EXP, seguida de FORT y NUEV respectivamente. Los montos son los siguientes: NUEV con \$ 1,100 pesos; CNUEV con \$ 2,000 pesos; FORT con \$ 1,664 pesos, CFORT con \$ 1,700 pesos; EXP con \$ 3,000 pesos y CEXP con \$ 1,500 pesos.

Los hogares con cabeza femenina fueron más susceptibles de recibir remesas: NUEV con 3.6%; FORT con 30% y EXP con 45%. Como puede verse, la brecha entre las distintas cohortes es más pronunciada aquí y favorece a las instituciones previamente establecidas. La mediana para el monto recibido por hogares con cabeza femenina es de \$ 800 pesos para NUEV; de \$ 1,600 pesos para FORT; y de \$ 3,000 pesos para EXP. En la encuesta, los costos asociados con el cobro de una remesa en ventanilla fueron nominales (< \$ 16 pesos) y asociados exclusivamente a costos de transporte y tiempo. Los Cuadros 31-45 del Apéndice II dan información detallada sobre remesas.

El crédito constituye otra fuente que permite suavizar el consumo inter-temporal de los hogares. Vale la pena notar los montos de crédito recibidos, aún cuando en la siguiente sección se hablará de las fuentes del mismo. El crédito varía considerablemente, siendo los hogares de la categoría FORT los que reciben mayores montos, con una mediana de \$ 7,000 pesos. Por su parte, la mediana para NUEV y EXP fue de \$ 2,000. Como es natural, la relación con una institución parece ser una ventaja en el aseguramiento del crédito de los hogares. Entre los controles, las medianas de crédito otorgado son: CNUEV con \$ 1,000 pesos; CFORT con \$ 600 pesos, y CEXP con \$ 625 pesos. Los habitantes rurales de las localidades encuestadas que no eran miembros de las cajas, carecían de crédito formal, por lo que los préstamos informales constituyeron la única forma de recibir este servicio financiero. Los Cuadros 46-48 del Apéndice II dan detalles acerca del crédito.

Los programas de gobierno significaron una fuente consistente de ingreso. Se le preguntó a los hogares si eran beneficiarios de programas como Oportunidades, Procampo, Alianza para el Campo o FONAES. Los porcentajes de hogares que respondieron afirmativamente fueron los siguientes: 43.9 % para NUEV, 38.2 % para CNUEV; 14.8 % para FORT; 24.4 % para CFORT; 64.6% para EXP y 65.5 % para CEXP. Una menor cantidad de hogares en la categoría FORT resultaron beneficiarios de programas de gobierno. La mediana fluctuó entre \$ 1,800 y \$ 1,860 pesos anuales a lo largo de la encuesta. Constituyó una fuente de ingresos de entre \$ 200 y \$ 210 pesos bimestrales. Los Cuadros 49-52 del Apéndice II presentan información acerca de programas de gobierno.

Las rentas agrícolas representaron una porción pequeña del ingreso entre el grupo PATMIR. La mediana para el ingreso proveniente de la renta de tierras agrícolas fue la siguiente: \$ 620 pesos para NUEV; \$ 1,200 pesos para FORT; y \$ 1,000 pesos para EXP. Por el contrario, la mediana fue de cero para el grupo de control. Un porcentaje pequeño de los hogares PATMIR ofreció crédito en la venta de productos agrícolas: 1.5 % en el caso de NUEV; 3.8 % en el caso de FORT y 3.1 % en el caso de EXP. Este fenómeno fue exclusivo de los hogares PATMIR y sugiere que gozan de un mayor nivel de seguridad financiera. Los Cuadros 53-64 del Apéndice II presentan información detallada de la venta de productos agrícolas (más abajo se discutirá acerca de prácticas agrícolas relevantes para el caso del ahorro).

Los entrevistados resultaron vulnerables a una gran variedad de choques que afectaron negativamente su ingreso. Como se mencionó previamente, el choque más importante fue

la reducción en el trabajo. Otros choques relevantes fueron la disminución en productos agrícolas, las enfermedades, la caída en los precios agrícolas, desastres naturales, desempleo y muerte en el núcleo familiar, en ese orden. Casi la mitad de los encuestados se vieron negativamente afectados por un choque. Los porcentajes son los siguientes: 49.6 % para NUEV, 51.2 % para CNUEV; 41.5 % en el caso de FORT y 51.2 % para CFORT; 62.5 % para EXP y 70.8 % para CEXP. Desgraciadamente, los hogares carecieron de alternativas para hacer frente a las reducciones resultantes en su ingreso. La mayoría de los hogares que sufrieron una reducción en la carga laboral no declararon tener mecanismos alternos de generación de ingreso. Los porcentajes son los siguientes: 63.8 % para NUEV, 49.5 % para CNUEV; 24.1 % para FORT, 33.6 % para CFORT; 80.6 % para EXP, 85.7 % para CEXP. Ningún entrevistado de las categorías NUEV y EXP consideró la obtención de un crédito como alternativa al choque. Solamente 6.9 % de los encuestados en la categoría FORT consideró que esta estrategia fuera la más adecuada. Los mecanismos principales de los hogares fueron la ayuda de amigos y familiares, la venta de bienes de consumo o animales y el ahorro guardado en casa. Los Cuadros 65-66 del Apéndice II dan información acerca de las respuestas de los hogares a choques inesperados.

El análisis por el lado del gasto dio resultados ligeramente más altos, aunque consistentes. Se encontraron niveles más altos de gasto para la categoría FORT, seguida por NUEV y EXP. Este acercamiento reveló la existencia de economías de subsistencia con oportunidades limitadas para el ahorro. La adquisición de alimentos ocupó una proporción importante del gasto, al variar en un rango de entre 30 y 40 por ciento del gasto total en el grupo de control, y entre 15 y 25 por ciento del gasto en la muestra PATMIR (el gasto en alimentos fue relativamente constante. La varianza obedece a diferencias en los niveles de gasto total). Los hogares en la categoría FORT fueron los que gastaron los mayores montos en bienes de 'lujo' como electricidad y plomería. El gasto en educación también resultó ser el mayor en el caso de FORT.

El gasto en salud fue un problema preponderante de los hogares, los cuales gastaron entre \$ 1,601 pesos y \$ 7,363 pesos anuales en el caso del grupo PATMIR. Si se toma en cuenta el total de los entrevistados, se tiene que para 23.6 % de éstos no fue posible atenderse médicamente durante el año anterior a la entrevista, a pesar de necesitarlo, debido a que resultó demasiado caro hacerlo. El Cuadro 67 del Apéndice II da detalles al respecto.

La mediana en el ingreso resultó más alta para la categoría FORT, seguida por EXP y NUEV. Lo mismo sucede en el caso de la mediana para el gasto. No sorprende ver que los más altos niveles de ingreso se manifiestan a la par de mayores niveles de empleo y de remesas. A este respecto, existe una diferencia significativa entre grupos PATMIR y el grupo de control. En general, las estadísticas favorecen al cohorte PATMIR.

Ahorro

A pesar de las dificultades, un número significativo de hogares ahorro ciertas proporciones de su ingreso. Por definición, los hogares de la muestra PATMIR son titulares de cuentas de ahorro. Aquellos en el grupo de control no utilizan servicios de ahorro formal, por lo que dependen de ahorros de tipo informal. El monto de ahorro informal para el grupo de control resultó bajo. Entre los hogares del grupo de control la falta de fondos fue la respuesta más común para explicar la inexistencia de ahorro. Esto dijeron 89.1 % de los entrevistados de CNUEV, 80.5 % de los entrevistados de CFORT y 95.7 % de los encuestados de CEXP. La mayoría de los hogares del grupo PATMIR tenían el ahorro en una cuenta de su caja, aunque una proporción pequeña resultó tener cuentas de ahorro en varios bancos.

La mediana en el monto de una cuenta de ahorro varió considerablemente. Para NUEV, el valor fue de \$ 250 pesos, mientras que para FORT y EXP los montos fueron de \$ 3,500 y \$ 700 pesos respectivamente. Este resultado es sorprendente, en virtud de que son las instituciones en expansión las que atienden a los usuarios más pobres. Una interpretación común establece que los pobres son ‘demasiado pobres’ para ahorrar. Sin embargo, este mito ha sido contradicho por instituciones de microfinanzas de varias partes del mundo que han logrado movilizar montos sin precedentes de ahorro provenientes de los hogares más pobres (Robinson, 2001). Este resultado sugiere que los clientes más pobres atribuyen al ahorro un valor considerable. El monto inicial para abrir una cuenta (la parte social) no resultó prohibitivo, al arrojar las siguientes medianas: \$ 180 pesos para NUEV, \$ 500 pesos para FORT y \$ 300 pesos para EXP. Estos montos son adicionales a un costo con medianas de: \$ 100 pesos para NUEV, \$ 300 pesos para FORT y \$ 50 pesos para EXP. Las medianas para el interés generado anualmente fueron: \$ 56 pesos para NUEV, \$ 200 pesos para FORT y \$ 75 pesos para EXP.

Los hogares encuestados revelaron también mantener ahorros informales, primordialmente en términos de productos agrícolas. El almacenamiento de granos resultó limitado: 9 % en el caso de NUEV, 6.2 % en CNUEV, 4 % en FORT, 3.4 % en el caso de CFORT, 1 % en el caso de EXP y 15.6 % en el caso de CEXP. Sin embargo, el valor de la mediana para el grano almacenado fue significativo. Entre los hogares que almacenaron grano se tuvo un valor para la mediana de \$ 1,178 pesos en el caso de NUEV, \$ 3,180 pesos para CNUEV, \$ 1,306 pesos para FORT, \$ 468 pesos para CFORT, \$ 651 pesos en el caso de EXP y \$ 450 pesos para CEXP. El alto valor obtenido en la categoría NUEV puede revelar un conocimiento limitado acerca de opciones de ahorro formal. El ganado representó una alternativa más común de ahorro, especialmente en el caso de EXP. Un 6.3 % de NUEV, 4 % de FORT y 44.8 % de EXP declararon tener ganado por valores en la mediana de \$ 16,000 pesos para NUEV, \$ 32,250 pesos para FORT y \$ 30,000 pesos en el caso de EXP. Porcentajes similares de hogares tenían caballos, cerdos y aves, aunque el valor de la mediana fue alrededor de 10 % o menos que en el caso del ganado. La mediana de ahorros informales es considerablemente mayor al ahorro formal. Los usuarios PATMIR resultaron más activos en términos del uso de servicios tanto formales como informales, lo que resulta congruente con el resultado comentado anteriormente, en términos de que el grupo PATMIR es

financieramente más dinámico que el grupo de control. Los Cuadros 68-81 del Apéndice II dan cuenta detallada del ahorro.

Las tandas resultaron un fenómeno común entre los hogares del grupo PATMIR. El 25.7 % de NUEV, el 14.2 % de CNUEV, el 28.5 % de FORT, el 19 % de CFORT, el 6.2 % de EXP y el 3.1 % de CEXP de los hogares revelaron participar en tandas. Las medianas para los montos invertidos por parte de los participantes en tandas son de \$ 200 pesos para NUEV, \$ 100 pesos para CNUEV, \$ 255 pesos para FORT y \$ 100 pesos para CFORT. Se reciben préstamos con medianas de \$ 1,750 pesos para NUEV, \$ 1,500 pesos para FORT y \$ 300 pesos para EXP. Los Cuadros 82-87 del Apéndice II ofrecen información más detallada sobre las tandas.

Crédito

Por definición, los individuos del grupo de control carecen de acceso al crédito que ofrecen las cajas. Esto resulta claro en el Cuadro 13. Sin embargo, el grupo de control podría asegurar crédito formal a través de bancos, SOFOLES o gobierno, aunque hay que considerar la escasez de actividad crediticia formal. El análisis subsiguiente del acceso PATMIR al crédito formal permitirá ver que este fenómeno no se limita al grupo de control. Claramente, los individuos del grupo de control no satisfacen su demanda por servicios financieros por la vía del sector formal. Entre las razones de ello se encuentra el aislamiento geográfico, la imposibilidad de proporcionar garantías crediticias, el analfabetismo, la auto-exclusión, costos de transacción y falta de confianza. El estudio cualitativo a cargo del CIESAS/UIA (2006) encuentra que los hogares pobres desconfían de las instituciones financieras en virtud de: i) fraudes recientes; ii) falta de entendimiento en torno a cómo funcionan los bancos y iii) miedo de que los bancos roben su dinero.

CUADRO 13: Grupo de Control para Crédito Formal

	Institución Financiera	Crédito Formal			
		Caja	Banco	SOFOL	Gob.
Nueva Creación	CAJA 1	1.0%	0.0%	0.0%	1.38%
	CAJA 2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Promedio Nueva Creación		0.0%	0.0%	0.0%	.89%
Fortalecimiento	CAJA 12	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 4	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 7	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 34	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 14	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 27	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Promedio Fortalecimiento		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Promedio Expansión	CAJA 8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Los hogares del grupo de control satisfacen sus necesidades de crédito por la vía de un sector formal muy dinámico. Entre el grupo de control, el 18.75 % de CNUEV, el 37 % de CFORT, el 27.08 % de CEXP de los hogares declaró acudir a familiares y amigos para satisfacer necesidades crediticias. En menor medida, los hogares también buscaron crédito por parte de proveedores de fertilizantes (como préstamos en especie vía semillas), casas de empeño, otro tipo de proveedores, así como sus jefes en el trabajo. El Cuadro 14 expone las fuentes de crédito informal para el grupo de control.

Aún con la mejor voluntad de familia amigos, existen limitantes a su capacidad para proveer de crédito suficiente. Este tipo de transacción limita la eficacia de los mercados de crédito. El crédito es susceptible de ser otorgado de manera ineficiente, más a partir de lazos familiares que de la capacidad crediticia. Como resultado, se tienen tasas de repago menores y montos limitados en las transacciones.

Como un ejemplo adicional de las limitaciones del crédito informal, vale la pena recordar que la mediana del monto de crédito otorgado es menos de la mitad para el caso de usuarios no socios o clientes de alguna institución financiera. Para mayor especificidad, deben subrayarse los montos encontrados: \$ 2,000 pesos para NUEV; \$ 1,000 para CNUEV; \$ 7,000 para FORT; \$ 600 para CFORT; \$ 2,000 pesos para EXP y \$ 625 para CEXP. Si bien las finanzas informales juegan un papel crítico en la suavización del consumo, sus términos y condiciones son frecuentemente inadecuados para responder a las características de la demanda financiera de largo plazo.

CUADRO 14: Hogares del Grupo de Control con Crédito Informal

		Familiares y Amigos	Proveedor Agrícola	Empeño Informal	Comerciante	Empleador
Nueva Creación	CAJA 1	16.67%	0.90%	3.24%	0.93%	0.47%
	CAJA 2	22.50%	11.67%	0.83%	9.83%	1.67%
Promedio Nueva Creación		18.75%	4.76%	2.38%	3.57%	0.89%
Fortalecimiento	CAJA 12	62.86%	8.57%	1.42%	20.00%	5.71%
	CAJA 4	23.30%	6.67%	3.33%	16.67%	3.33%
	CAJA 7	31.88%	20.00%	11.25%	11.25%	5.63%
	CAJA 5	42.86%	5.71%	2.86%	5.71%	0.00%
	CAJA 34	36.67%	43.33%	3.33%	10.00%	13.33%
	CAJA 14	16.67%	10.00%	3.33%	6.67%	0.00%
	CAJA 27	50.00%	30.00%	6.67%	3.33%	3.33%
	Promedio Fortalecimiento		37.00%	16.75%	6.25%	11.25%
Promedio Expansión	CAJA 8	27.08%	3.13%	0.00%	4.16%	0.00%

No debiera sorprender la existencia de una gran demanda formal por crédito entre los hogares PATMIR, expuesta en el Cuadro 15. Aún dentro de este grupo, hay fuertes diferencias entre grupos. La demanda es más débil entre los hogares del cohorte NUEV, lo que refleja su nivel de ingreso menor. Sólo 18.8 por ciento de los hogares lo han solicitado. En contraste, 19.4 por ciento de los hogares de este cohorte demandan crédito a familiares y amigos.

Los hogares pertenecientes a los cohortes FORT y EXP arrojan niveles considerablemente más altos en su demanda de crédito a alguna institución. A pesar de su pertenencia a una caja, más hogares PATMIR buscan crédito en instituciones bancarias en comparación con los hogares de control. Resulta claro que las cajas PATMIR trabajan con los individuos financieramente más informados. Esta 'educación financiera' se extiende a los mercados financieros informales, en los que una proporción significativa de usuarios PATMIR de todos los tipos de intervención usan instrumentos financieros informales (Cuadro 16).

CUADRO 15: Crédito Formal para Clientes PATMIR

	Institución Financiera	Crédito Formal de:			
		Caja	Banco	Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOL)	Programa de Gobierno
Nueva Creación	CAJA 1	18.1%	2.8%	0.0%	6.5%
	CAJA 2	25.8%	2.5%	0.0%	1.7%
Promedio Nueva Creación		18.8%	2.7%	0.0%	4.8%
Fortalecimiento	CAJA 12	45.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 4	43.3%	3.3%	0.0%	0.0%
	CAJA 7	61.7%	2.3%	0.0%	0.0%
	CAJA 5	54.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	CAJA 34	76.6%	0.0%	0.0%	3.3%
	CAJA 14	46.6%	6.7%	0.0%	0.0%
	CAJA 27	80.0%	3.3%	0.0%	6.7%
Promedio Fortalecimiento		63.8%	2.0%	0.0%	0.0%
Promedio Expansión	CAJA 8	44.8%	2.1%	1.0%	7.3%

CUADRO 16: Crédito Informal a Usuarios PATMIR

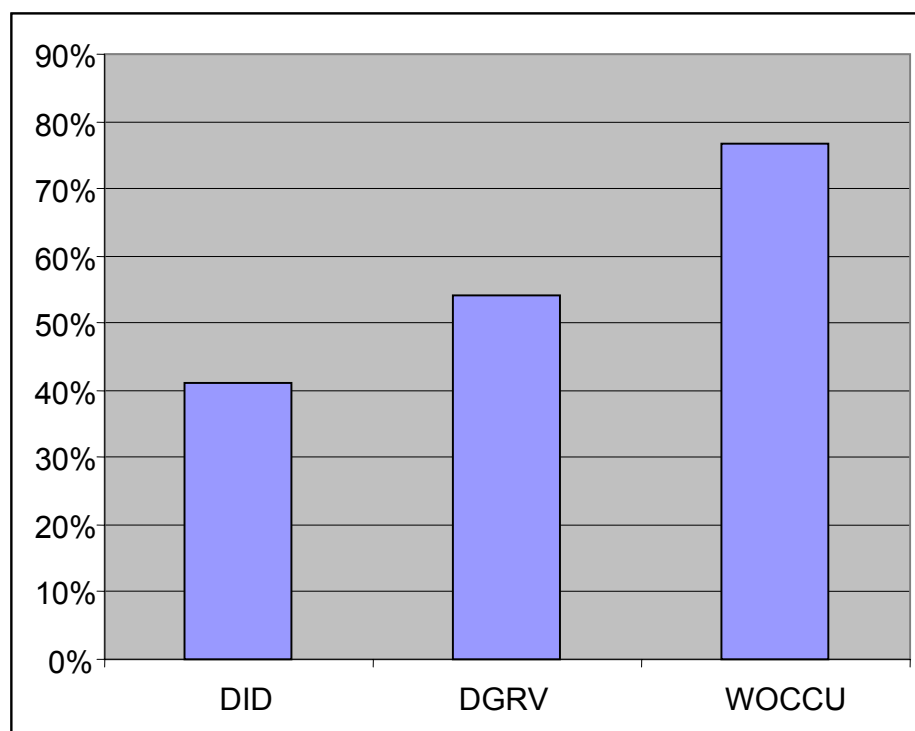
		Familiares y Amigos	Proveedor Agrícola	Empeño Informal	Comerciante	Empleador
Nueva Creación	CAJA 1	16.7%	4.6%	3.2%	4.6%	1.4%
	CAJA 2	24.4%	20.8%	2.5%	10.8%	3.3%
Promedio Nueva Creación		19.4%	10.4%	3.0%	6.8%	2.1%
Fortalecimiento	CAJA 12	28.6%	12.9%	7.1%	15.7%	5.7%
	CAJA 4	6.7%	6.7%	3.3%	16.7%	3.3%
	CAJA 7	15.4%	13.1%	13.5%	12.0%	1.9%
	CAJA 5	20.0%	2.9%	8.6%	8.6%	2.9%
	CAJA 34	23.3%	20.0%	0.0%	10.0%	6.7%
	CAJA 14	13.3%	6.7%	6.7%	16.7%	0.0%

	CAJA 27	20.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Promedio Fortalecimiento		16.5%	11.5%	8.3%	12.0%	3.3%
Promedio Expansión	CAJA 8	21.9%	17.7%	2.1%	9.4%	2.1%

Indicadores de Cobertura

Uno de los objetivos del PATMIR es atender a al menos un 70 por ciento de usuarios rurales en cada región. Para los propósitos de la encuesta a hogares, los usuarios se definieron como rurales si sus hogares pertenecían a comunidades con menos de 10,000 habitantes. La Gráfica 18 ilustra la cobertura rural de los consultores especializados, según los resultados de la encuesta a hogares. Según la muestra de hogares (que no es representativa del PATMIR), WOCCU es la firma que acumula más usuarios rurales. La mayor parte de sus puntos de atención se ubican en el estado de Veracruz.

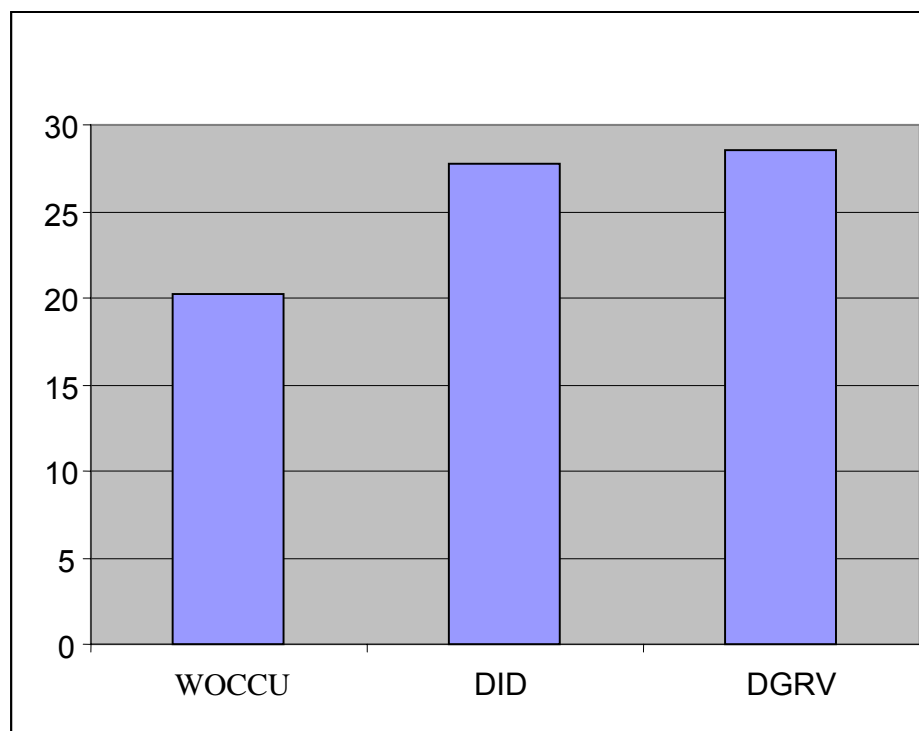
GRÁFICA 18: Porcentaje de Clientes Entrevistados en la Encuesta a Hogares que son Rurales



El tiempo promedio de traslado para llegar a la caja tiene una interpretación que abarca dos dimensiones. Por un lado, constituye una medida adecuada de cobertura, en la medida en que puede reflejar la penetración de áreas relativamente inaccesibles. Por otra parte, refleja los altos costos de transacción enfrentados por el usuario, los cuales podrían tener el efecto de inhibir la demanda. En la medida en que los costos de transacción individuales son mayores a los beneficios derivados de los servicios financieros, los usuarios son susceptibles de dejar la institución.

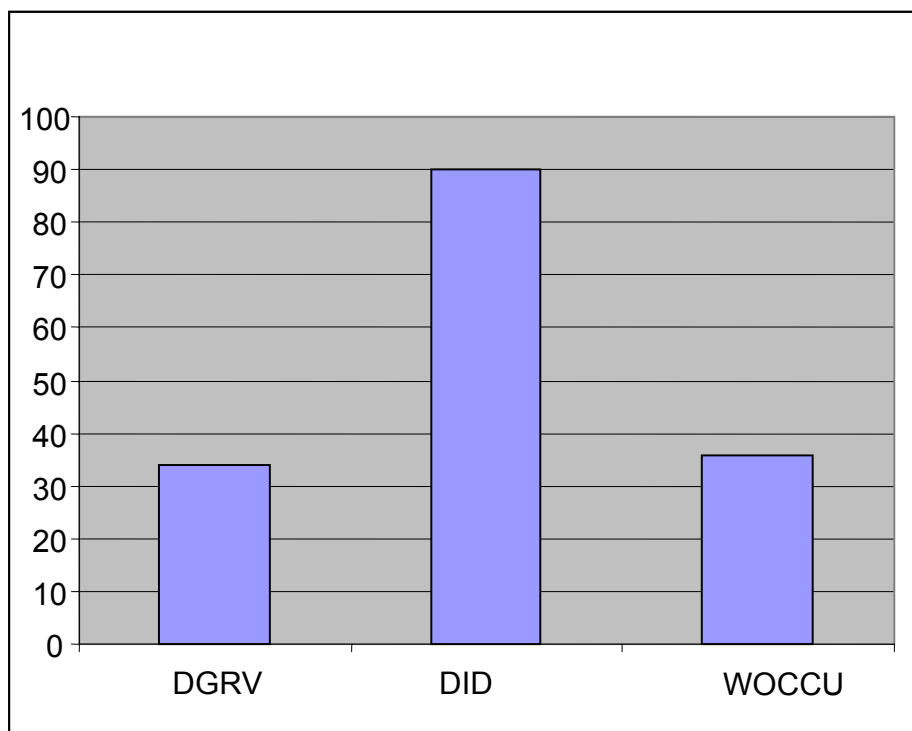
La variable tiempo puede ayudar a medir el aislamiento de manera más efectiva que la distancia. El tiempo incorpora el costo de oportunidad de una forma que la distancia podría dejar pasar. Los usuarios de instituciones bajo la asistencia técnica de las tres consultorías especializadas arrojan tiempos de desplazamiento comparables, de entre 20 y 27 minutos (Gráfica 19). A pesar del hecho de que WOCCU tiene el mayor porcentaje de clientes rurales, sus usuarios enfrentan el menor tiempo de desplazamiento hacia el punto de servicio. En contraste, DGRV presenta el mayor tiempo de transporte.

GRÁFICA 19: Tiempo Promedio de Transporte a la Caja (Minutos)



Una medida final de aislamiento es el costo de ida y vuelta a la caja (Gráfica 20). Aquí se puede apreciar una diferencia notable entre DID y las demás consultorías. El costo promedio de transporte a una caja atendida por DID puede ser prohibitivo para algunos usuarios potenciales. Esta diferencia puede también ser atribuible a los mayores niveles de precios que existen en algunas de las regiones más desarrolladas en las que DID opera. Los Cuadros 88-96 del Apéndice II proporcionan información más detallada acerca de otras medidas de aislamiento.

GRÁFICA 20: Costos de Transporte a la Caja (Pesos)



Algunos Aspectos Derivados del Estudio Cualitativo a Hogares

Con el fin de confirmar los resultados de la encuesta a hogares y explorar de manera más detallada el comportamiento y las actividades de los hogares encuestados, el *Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)* y la *Universidad Iberoamericana (UIA)*, llevaron a cabo entrevistas a profundidad con 116 hogares durante 2005. Estos estudios de caso confirmaron muchos de los resultados presentados más arriba, y tuvieron la ventaja de suplementar el análisis estadístico de la encuesta con información cualitativa.

Uno de los aspectos interesantes de este estudio fue la subdivisión de hogares entre hogares pobres ocupados y hogares extremadamente pobres. El tercil más pobre de la muestra (al que se hace referencia de aquí en adelante como los extremadamente pobres) presentó un abanico distinto de actividades económicas y habilidades que incide en su uso de servicios financieros. Estos hogares resultaron menos susceptibles de contar con garantías crediticias tradicionales como son los bienes raíces y la tierra. Muchos, se vieron en la necesidad de construir en tierras de familiares y carecían de títulos de propiedad de viviendas o terrenos. Sus casas se encontraban en zonas marginadas geográficamente aisladas de centros de comercio, por lo que se abocaban primordialmente a una economía de subsistencia. Por ejemplo, en vez de criar animales

para vender, estos eran destinados al consumo familiar. Las actividades económicas de los hogares extremadamente pobres se enfocan en consumo corriente más que en inversiones a futuro.

En contraste, los hogares en los terciles intermedio y superior presentan una mejor diversificación de sus activos y actividades económicas. El estudio identifica la importancia que tiene el crédito al iniciar un negocio, al hacer una inversión, en la vivienda, en la educación y en la suavización del consumo. La existencia de un abanico más dinámico de oportunidades hace que los hogares pobres ocupados sean buenos candidatos para recibir servicios financieros y capacitación. En otras palabras, las microfinanzas pueden dar más resultados en este segmento de hogares que entre los hogares en condiciones de pobreza extrema. Este resultado se ha visto documentado en otros estudios internacionales rigurosos. Hulme y Mosley (1998) demuestran que las microfinanzas son un catalizador del crecimiento del ingreso de los hogares moderadamente pobres, pero que pueden, por el contrario, impactar negativamente a los extremadamente pobres, al endeudar a hogares con pocas oportunidades económicas. Otras estrategias de desarrollo pueden resultar más apropiadas para superar el círculo vicioso de la pobreza extrema, tales como mejoras en la infraestructura, en la adquisición de tierra y títulos de propiedad, en la educación y capacitación.

Muchas de las recomendaciones del estudio cualitativo a hogares resultan relevantes para el PATMIR. El estudio enfatiza el hecho de que las instituciones de microfinanzas necesitan adaptarse mejor a las condiciones locales, y proveer servicios financieros que sean compatibles con las actividades financieras de sus clientes. Esta observación ha sido calificada como un factor clave del éxito de los encargados de la asistencia técnica del programa. Algunos de los instrumentos financieros que el estudio considera que deberían fortalecerse son las cuentas de ahorro, el crédito a la vivienda, el crédito a negocios no agrícolas y préstamos grupales.

Otra recomendación importante dice que las cajas deben enfocarse más en el papel y la seguridad de las instituciones financieras. En las entrevistas, los usuarios expresaron repetidamente su falta de confianza en el sector bancario. Esta desconfianza se deriva de una historia de quiebras de instituciones financieras en México, del miedo a perder ahorros en un fraude, y de confusión en los términos y condiciones de los servicios financieros. La mayoría de los usuarios entrevistados no manifestaron un sentido de propiedad con respecto de su caja y no comprendieron el modelo cooperativo. Por lo tanto, la capacitación de los usuarios constituye un componente esencial en el éxito futuro de las cajas. Todos los consultores del PATMIR enfatizaron la importancia de la tarea de capacitar a los usuarios, lo cual hace costosa la atención a una clientela marginada, particularmente en el caso de instituciones de nueva creación y de aquellas en proceso de expansión que atienden a usuarios sin experiencia financiera previa.

El análisis de cobertura a nivel institucional revela que las nuevas instituciones presentan la mayor profundidad de cobertura con respecto del perfil del cliente 'típico' del modelo PATMIR. Sin embargo, el alcance de la cobertura de las instituciones de nueva creación resulta limitado. En contraste, las cajas en proceso de expansión y aquellas que están

siendo fortalecidas, presentan una amplia cobertura y atienden a un número de usuarios sorprendente. El IPOC es útil para identificar instituciones con una buena combinación de profundidad y alcance en la cobertura. Los estados más destacados en este sentido son Chiapas (DID), Michoacán (WOCCU) y Guerrero (DGRV). Es claro que las tres empresas de consultoría contratadas han sido exitosas en términos de cobertura, si bien a partir de métodos distintos.

La encuesta a hogares complementa la información en términos de cobertura. Los resultados indican que, en promedio, los usuarios del PATMIR presentan mayores niveles de ingreso y tienen hábitos financieros más activos (tanto formales como informales) que el grupo de control. Los usuarios en instituciones bajo la atención de DID y DGRV enfrentan costos de transacción más altos que en el caso de WOCCU, en virtud del aislamiento de las localidades en que operan sus cajas. A pesar de que WOCCU arroja el porcentaje más alto de clientes rurales, la encuesta a hogares indica que enfrentan tiempos de traslado y costos de transporte menores que en el caso de DID y DGRV. El análisis cartográfico presentado en el Apéndice III ilustra el aislamiento físico de las sucursales para cada uno de los estados y analiza la relación entre cobertura y sustentabilidad. Como es de esperarse, hay una correlación negativa entre la cobertura geográfica y productividad del personal.

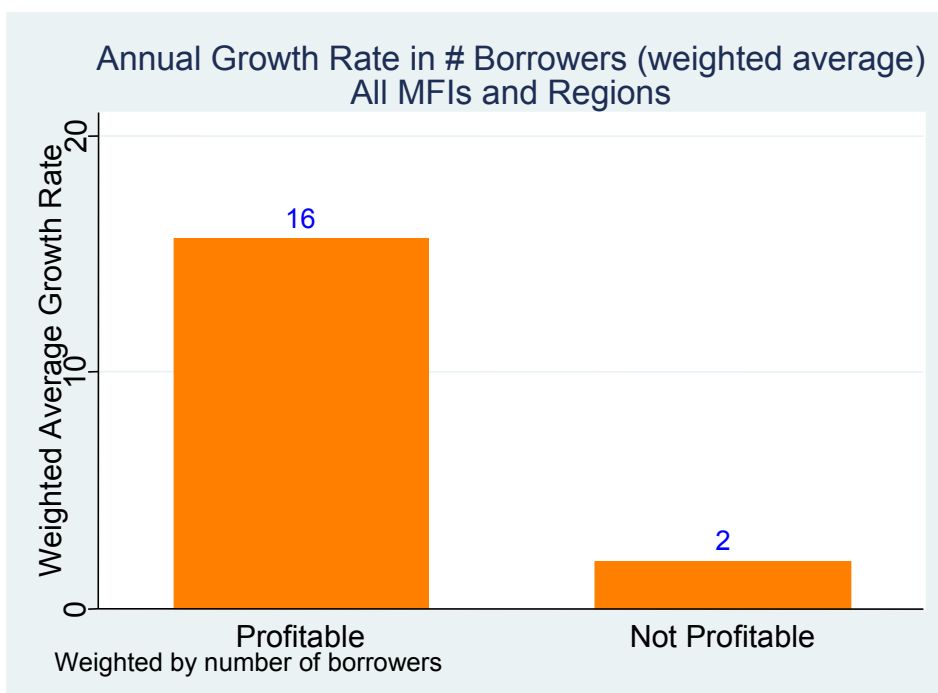
El análisis revela que las empresas de consultoría especializada alcanzan niveles de cobertura similares. En general, las instituciones de nueva creación y la DGRV presentan una cobertura muy profunda, pero sin un gran alcance. WOCCU, por su parte, ha trabajado con una red amplia que incorpora un gran volumen de clientes, muchos de los cuales son considerablemente pobres. DID presenta el acercamiento más heterogéneo, al tener algunos puntos de servicio caracterizados por una gran profundidad en su cobertura, y sucursales que atienden a una clientela que está más cerca de la clase media. Estas metodologías variables tienen un gran impacto en la sustentabilidad institucional. El Capítulo 4 examina el desempeño financiero de la muestra PATMIR.

CAPÍTULO 4: SUSTENTABILIDAD

A raíz del éxito de instituciones como el Banco Grameen, la industria de las microfinanzas experimentó un impulso entre la comunidad de donantes durante las décadas de los ochenta y noventa, que llevó a identificarla como herramienta de combate a la pobreza. Miles de instituciones han aparecido alrededor del mundo en un esfuerzo por dar acceso a servicios financieros a los pobres del mundo. En muchos casos, los programas en cuestión partieron del supuesto de que los hogares de bajos ingresos eran demasiado pobres para poder pagar tasas de interés de mercado o para ahorrar. Por esta razón, se crearon muchas instituciones de microfinanzas enfocadas sólo en el crédito. No obstante, conforme evolucionó la industria, se demostró rápidamente que los pobres valoran el acceso a servicios financieros tanto en el ahorro como en el crédito, y que están dispuestos a pagar tasas de mercado con el fin de ser atendidos por instituciones financieras sólidas y seguras. Las instituciones microfinancieras alrededor del mundo han tenido una creciente presión por ser financieramente sustentables, a medida que se asemejan más a los bancos e incrementan su escala y alcance.

Los programas más exitosos del mundo han descubierto que las microfinanzas son capaces de cubrir a más usuarios y ser más duraderas siempre que la institución en cuestión sea solvente y administrada rigurosamente. En su reporte para el Banco Mundial de 2006, González y Rosenberg utilizaron datos de 2,600 instituciones microfinancieras, con los cuales encuentran que las instituciones de microfinanzas rentables crecen más rápidamente que las instituciones no rentables (Gráfica 21). En virtud de que el alcance de la cobertura es un objetivo clave del PATMIR, el logro de la autosuficiencia resulta fundamental para permitir un crecimiento más rápido y permanencia institucional a futuro.

GRÁFICA 21: Tasa de Crecimiento Anual en Número de Prestatarios



Fuente: González y Rosenberg, 2006.

De la muestra, 44 por ciento de los micro-prestatarios eran atendidos por instituciones rentables. Sólo 1/8 de los usuarios atendidos por programas de gobierno recibían servicios de instituciones rentables. González y Rosenberg atribuyen el débil desempeño de los programas de gobierno de microfinanzas a la poca disposición de los hacedores de política pública por trabajar con instituciones que: i) filtren a los prestatarios que no resulten sujetos de crédito; ii) cobren tasas de interés que recuperen costos; iii) apliquen medidas de cobranza a clientes morosos. Una vez que un programa comienza a operar, la burocracia puede continuar a propagarlo independientemente de su viabilidad, lo cual se explica por los incentivos que enmarcan el trabajo de servidores públicos, así como por la presión de la opinión pública.

Uno de los resultados más interesantes de González y Rosenberg (2006), se deriva de la investigación en torno a qué tan rápido una institución microfinanciera de nueva creación puede alcanzar la rentabilidad. La mitad de las instituciones rentables de la muestra alcanzaron el punto de equilibrio en sólo tres años. Casi 70 por ciento de ellas se tornaron rentables en seis años. El periodo de tiempo para alcanzar el punto de equilibrio entre instituciones de microfinanzas se ha visto reducido en años recientes, a raíz de la curva de aprendizaje de las microfinanzas, definida por la diseminación de mejores prácticas, de programas informáticos y de estudios. Por lo tanto, el lapso de tiempo de 3-5 años para lograr la sustentabilidad, establecido por el PATMIR, resulta bastante razonable en comparación con los estándares internacionales.

El siguiente capítulo examina la sustentabilidad de las cajas del PATMIR, a partir de datos provistos por 32 cajas a la Sagarpa, hasta diciembre de 2005. Al análisis financiero le sigue un estudio de eficiencia técnica de las cajas del PATMIR. La última sección examina la viabilidad futura de las cajas, a partir del análisis de las causas que ocasionaron rompimientos entre el programa y algunas de las cajas atendidas, y de la revisión de datos que revelan tendencias en el tiempo. Un análisis financiero y cualitativo más profundo de 15 estudios de caso elaborados por Juan Navarrete, se establece en el documento complementario al presente estudio. Los principales resultados de ambos estudios, así como la relación entre la sustentabilidad y la cobertura se discuten en el Capítulo 5.

I. Análisis Financiero de 32 Cajas

El proyecto PATMIR requiere información mensual y trimestral en términos de estados de resultados y balances generales de cada uno de los participantes. En algunos casos, instituciones ya existentes no pudieron proporcionar información financiera a las empresas consultoras, en virtud de que el segmento PATMIR de su cartera no estaba desagregado del resto de la contabilidad de la institución. Por el contrario, las instituciones de nueva creación otorgaron toda su información financiera al programa. Debido a variaciones en prácticas contables y a algunas inconsistencias en los datos, se requiere un nivel más profundo de análisis financiero para los estudios de caso (ver el estudio de Navarrete que acompaña al presente documento). Sin embargo, es posible tomar toda la información agregada de las instituciones atendidas por el PATMIR para hacer un bosquejo del aspecto financiero en términos generales. Aspectos como la rentabilidad, la autosuficiencia operativa, la calidad de la cartera y la productividad serán examinados a partir de datos provenientes de 32 cajas del PATMIR. Desgraciadamente, datos de dos de los casos en 'expansión' (CAJA 8 y CAJA 26) no estuvieron disponibles.

Análisis de Rentabilidad de DuPont

El ROE (tasa de retorno sobre el patrimonio) es un punto de partida común en el análisis de la condición financiera de un banco. En mercados financieros desarrollados, los bancos monitorean el ROE para predecir crecimiento futuro. Un ROE bajo puede derivar en un lento crecimiento, en virtud de que: i) las leyes bancarias pueden requerir que los activos representen una proporción predefinida del patrimonio; ii) limitará el acceso del banco a más capital y iii) los tenedores de acciones valoran un ROE alto. El ROA (tasa de retorno sobre los activos) es la contraparte financiera, que mide la habilidad de la administración del banco para utilizar los recursos de la institución en la generación de ingresos. Las Ecuaciones 5 y 6 expresan las fórmulas para el cálculo de estos dos indicadores:

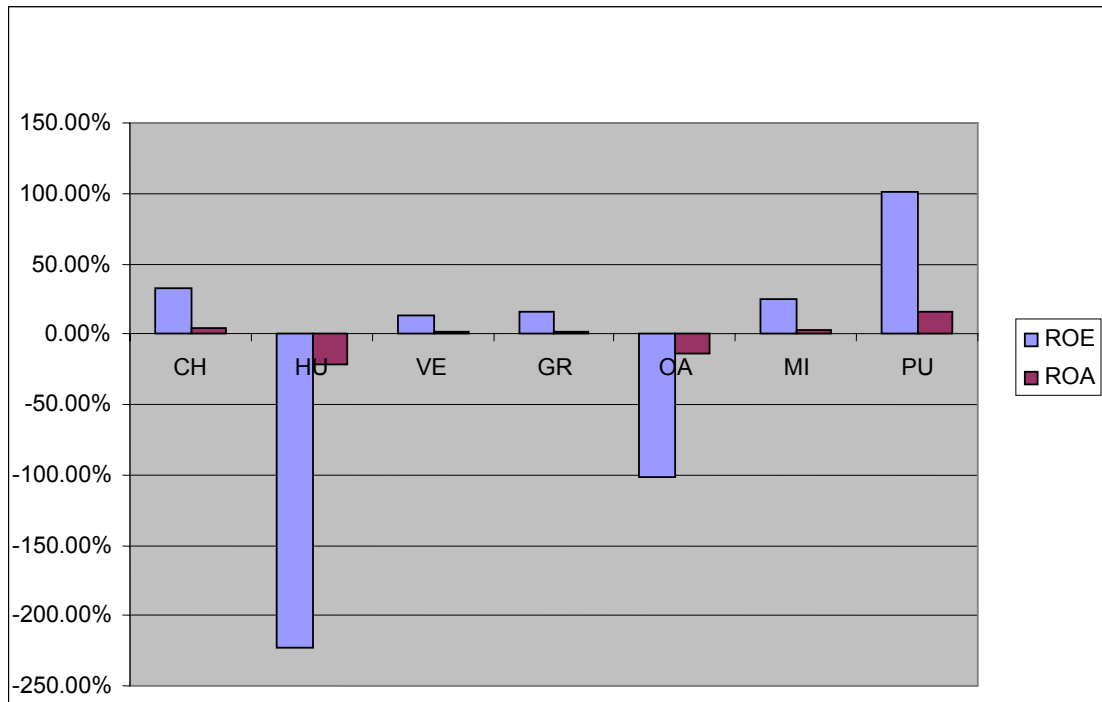
$$\text{ROA (\%)} = \text{Ingreso Neto} / \text{Activos Totales} \times 100 \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \text{ROE (\%)} &= \text{Ingreso Neto} / \text{Patrimonio Total} \times 100 & (6) \\ \text{ó} &= \text{ROA} \times \text{Activos Totales} / \text{Patrimonio Total} \end{aligned}$$

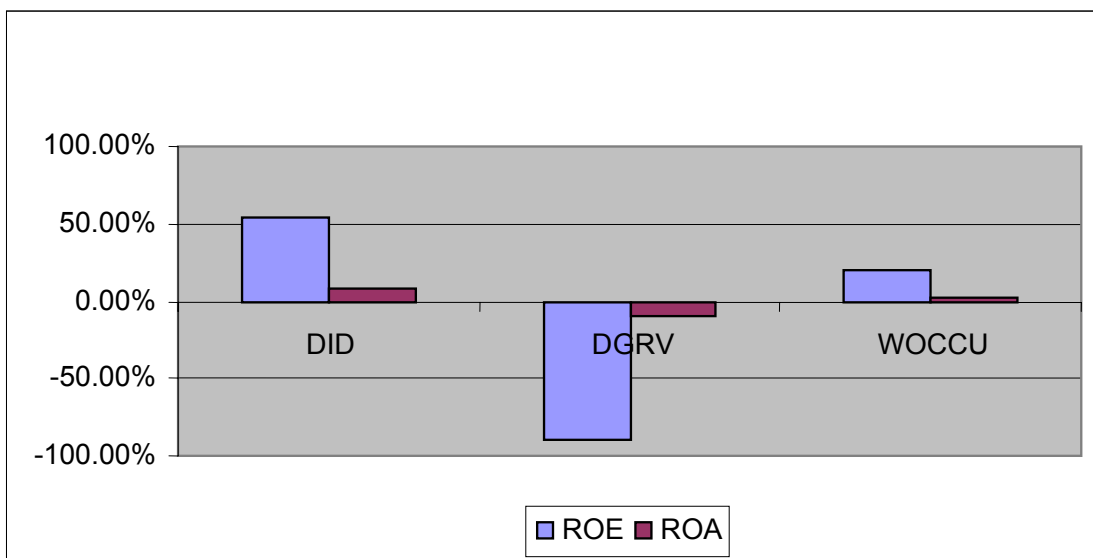
La Gráfica 22 presenta el ROE y el ROA para las siete regiones del PATMIR. Ambas medidas resultan positivas en cinco de las siete regiones, con las excepciones de Oaxaca y la Huasteca. Los casos de Puebla y Michoacán arrojan las tasas más altas de retorno sobre el patrimonio. En sólo tres años, DID-Chiapas logró tasas de retorno sobre el patrimonio y sobre los activos que sorprenden, sobre todo por tratarse de una institución de nueva creación en la región más marginada del programa.

Las Gráficas 23 y 24 desglosan las disparidades regionales por categoría de intervención y firma, lo que permite examinar si existe alguna relación entre estos aspectos y los niveles del ROE y el ROA. En la Gráfica 23, DID arroja los indicadores de desempeño más altos, seguido por WOCCU. Por su parte, DGRV presenta tasas negativas. Lo anterior no resulta sorprendente si se considera el gran número de instituciones de nueva creación que están a cargo de la DGRV. La Gráfica 24 muestra que las instituciones nuevas tienden a presentar ROA's y ROE's negativos que contrastan con los de las otras dos categorías de intervención. Las instituciones en expansión tuvieron un mejor desempeño que aquellas en fortalecimiento. El Cuadro 7 del Apéndice I provee información más detallada por institución. Para entender las causas detrás de estos resultados, es útil dividir el ROE en componentes más específicos, lo cual permite identificar tendencias en el desempeño institucional.

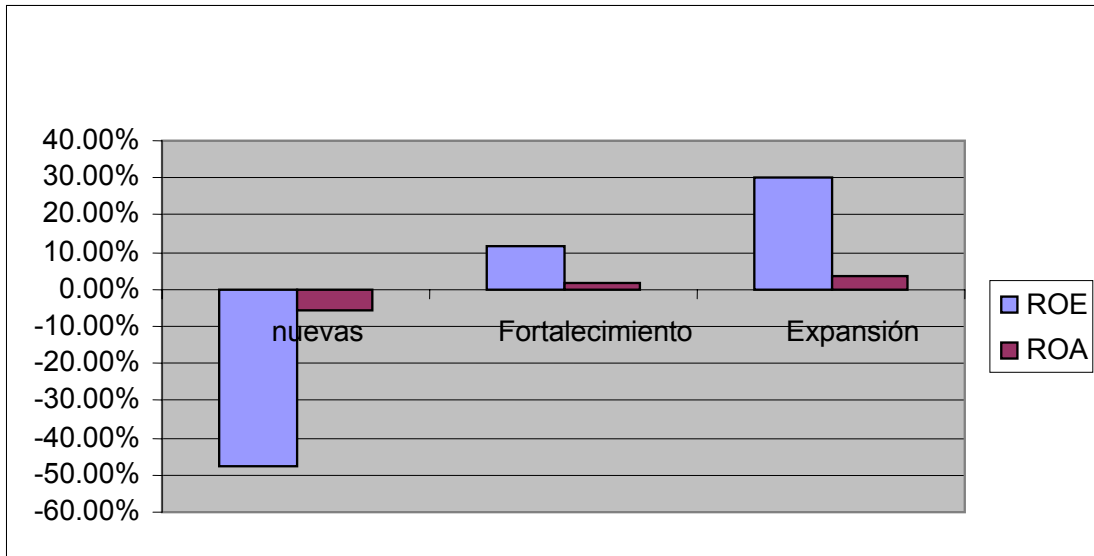
GRÁFICA 22: ROE y ROA por Estado



GRÁFICA 23: ROE y ROA por Firma Consultora



GRÁFICA 24: ROE y ROA por Tipo de Intervención



El método Dupont desglosa el ROE en tres componentes individuales, descritos en las Ecuaciones 7-10. Al dividir el ROE entre estas tres razones, se puede conocer cuáles son los aspectos más problemáticos para las cajas del PATMIR. Como la cartera de préstamos, los activos totales y el patrimonio promedio son siempre positivos, por definición, sólo el ingreso neto determina si el ROE es negativo.

ANÁLISIS DUPONT

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Ingreso Neto}}{\text{Cartera de Préstamos}} \quad (7)$$

$$\text{Uso de Activos} = \frac{\text{Cartera de Préstamos}}{\text{Activos Totales}} \quad (8)$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Capital Promedio}} \quad (9)$$

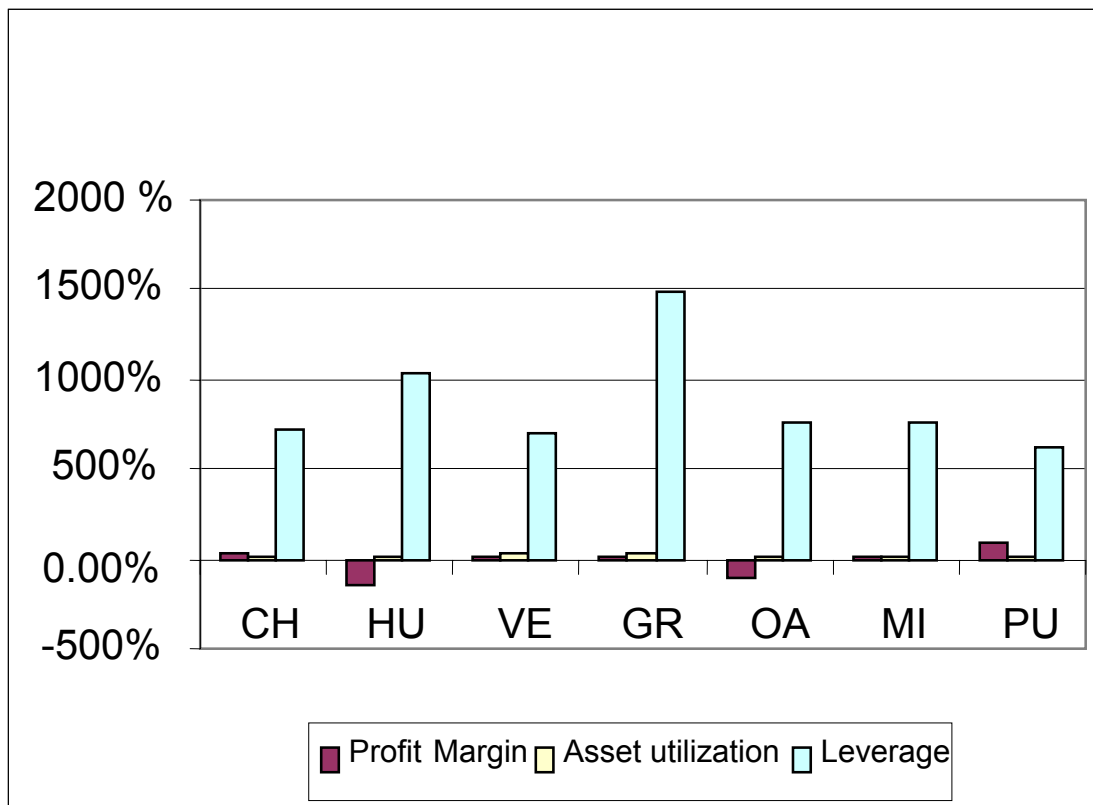
$$\text{ROE} = \text{Margen de Utilidad} * \text{Uso de Activos} * \text{Apalancamiento} \quad (10)$$

Las Gráficas 25 a 27 desglosan el ROE a la Dupont por estado, consultor y tipo de intervención. El componente sustancial en el ROE de las cajas del PATMIR es el alto nivel de apalancamiento, también conocido como el multiplicador del patrimonio. Un nivel alto indica mayores niveles de riesgo, y tiende a reducir la habilidad para movilizar capital privado, además de disminuir el valor del intermediario financiero. En el caso de las cajas del PATMIR los niveles resultan altos entre las instituciones de nueva creación que cuentan con un patrimonio limitado. El uso de activos refleja la habilidad de la administración de las instituciones para emplear activos de manera efectiva y generar

rendimientos. En estas gráficas, el uso de activos no es el factor determinante detrás del ROE.

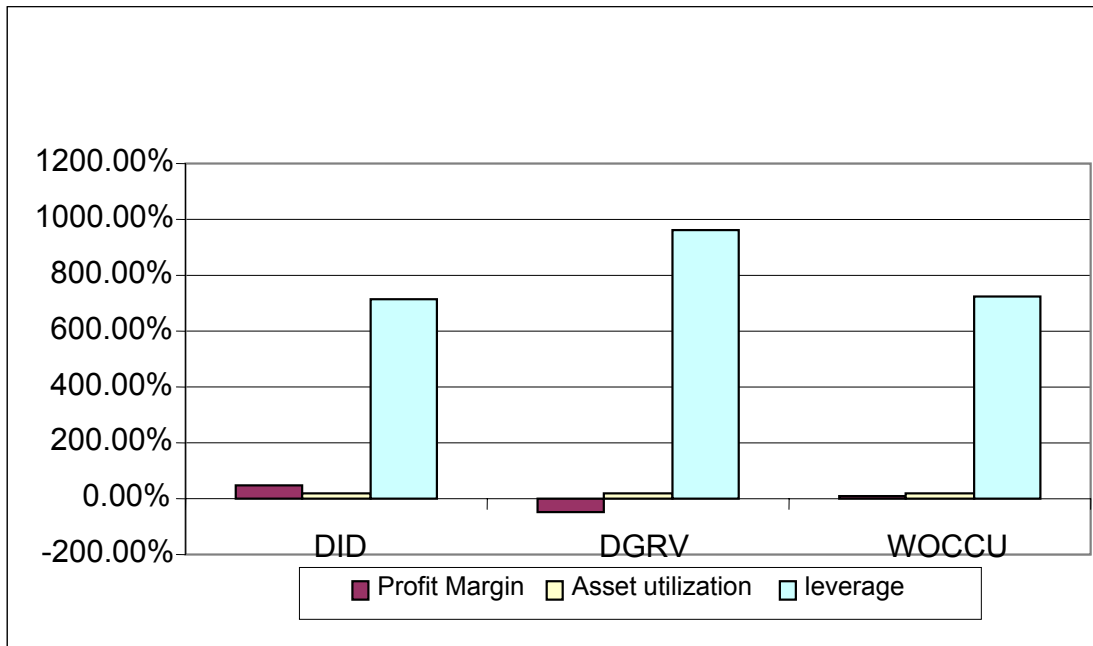
El margen de utilidad determina el signo positivo o negativo del ROE. Las únicas dos regiones con un margen de utilidad negativo son Oaxaca y la Huasteca (Gráfica 25). El margen de utilidad da información acerca de la habilidad de las gerencias de las instituciones para controlar costos y generar rendimientos para un determinado nivel de activos. Si un margen de utilidad negativo se ve multiplicado por un alto apalancamiento, el ROE se dispara hacia arriba. Esto explica el alto ROE que se tiene para la Huasteca.

GRÁFICA 25: Componentes del ROE por Estado



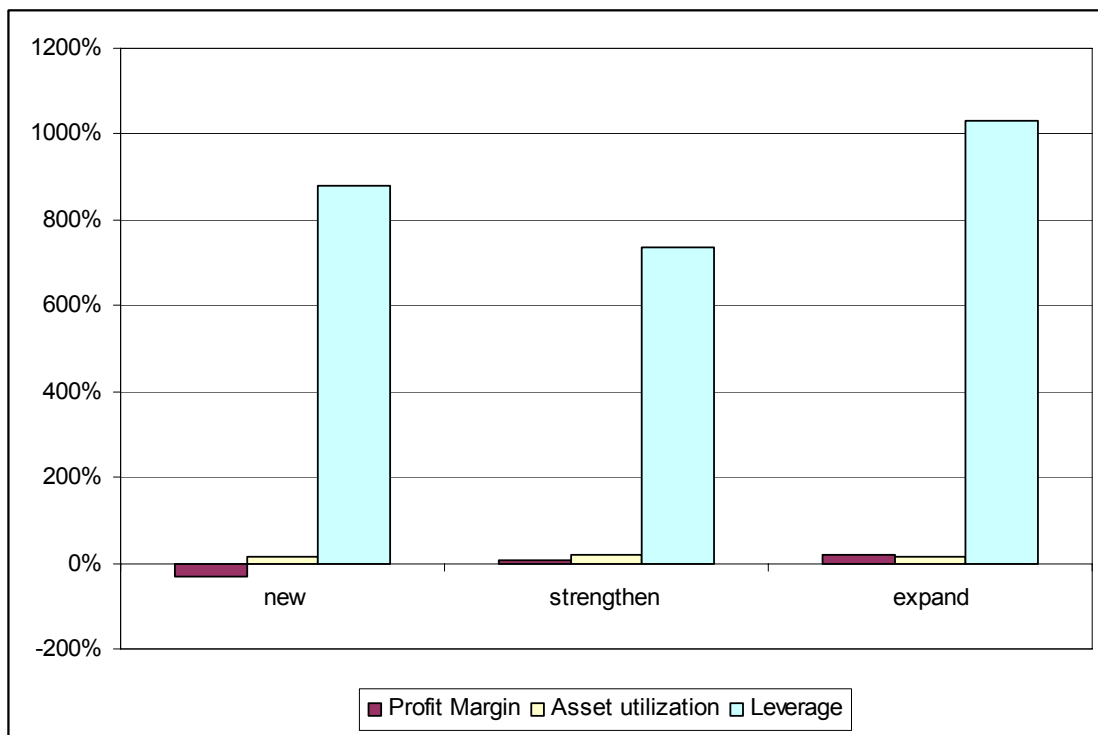
La Gráfica 26 muestra los componentes del ROE según el consultor. Como puede verse, el ROE negativo para la DGRV está en función del margen de utilidad negativo de instituciones inmaduras de nueva creación. Su razón de activos a patrimonio resulta ser la más alta, en virtud de que no han logrado atraer suficiente patrimonio para sustentar su estructura de capitales. La composición del ROE para DID y WOCCU es sorprendentemente similar, en el promedio. Las diferencias institucionales se pueden apreciar en el Cuadro 7 del Apéndice I.

GRÁFICA 26: Rentabilidad por Firma de Consultoría



Finalmente, los componente del ROE se subdividen por tipo de intervención (Gráfica 27). Como era de esperarse, las instituciones de nueva creación, algunas de las cuales tienen menos de un año de existencia, no alcanzan, en el promedio, un margen de utilidades positivo. La razón de activos a patrimonio promedio resulta ser la mayor entre las cajas en expansión, lo que deriva en un ROE favorable, a pesar de que un nivel alto de apalancamiento resulte una desventaja.

GRÁFICA 27: Componentes del ROE por Tipo de Intervención



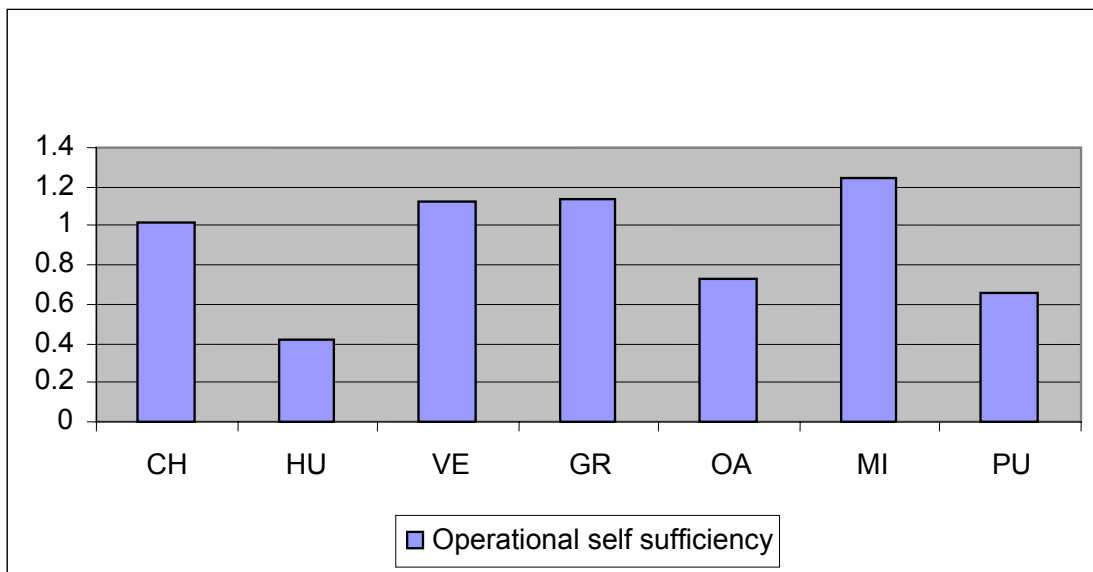
A pesar de la utilidad de este tipo de análisis para el ROE, es pertinente aclarar sus posibles limitaciones. No incorpora elementos que revelen el riesgo de cartera. Puede estar dominado por una sola razón, que en este caso es el apalancamiento. Aún cifras ligeramente negativas en el margen de utilidades afectan el signo del ROE. De esta forma, una caja con un margen de utilidades ligeramente superior a cero puede tener un ROE considerablemente alto, mientras que una segunda institución con un margen de utilidades apenas por debajo de cero puede arrojar un ROE dramáticamente bajo. Finalmente, se requiere de información institucional más adecuada para un análisis apropiado de tendencias del ROE, en virtud de que algunas de las instituciones tienen prácticas contables distintas. Por ejemplo, algunas incluyen los subsidios en sus ingresos operativos y otras no. El análisis financiero de los estudios de caso corrige este problema.

Autosuficiencia Operativa

La autosuficiencia operativa es un indicador que sirve para saber si los ingresos de una institución son suficientes para cubrir sus costos operativos. Se calcula mediante la división de sus ingresos operativos entre la suma de préstamos perdidos más costos administrativos y de personal (costos operativos). Hay que destacar que fue imposible verificar la medida en que los datos son homogéneos entre las instituciones, debido a las variaciones en las prácticas contables. El documento con los 15 estudios de caso provee medidas más precisas a partir de los ajustes correspondientes a cada caso.

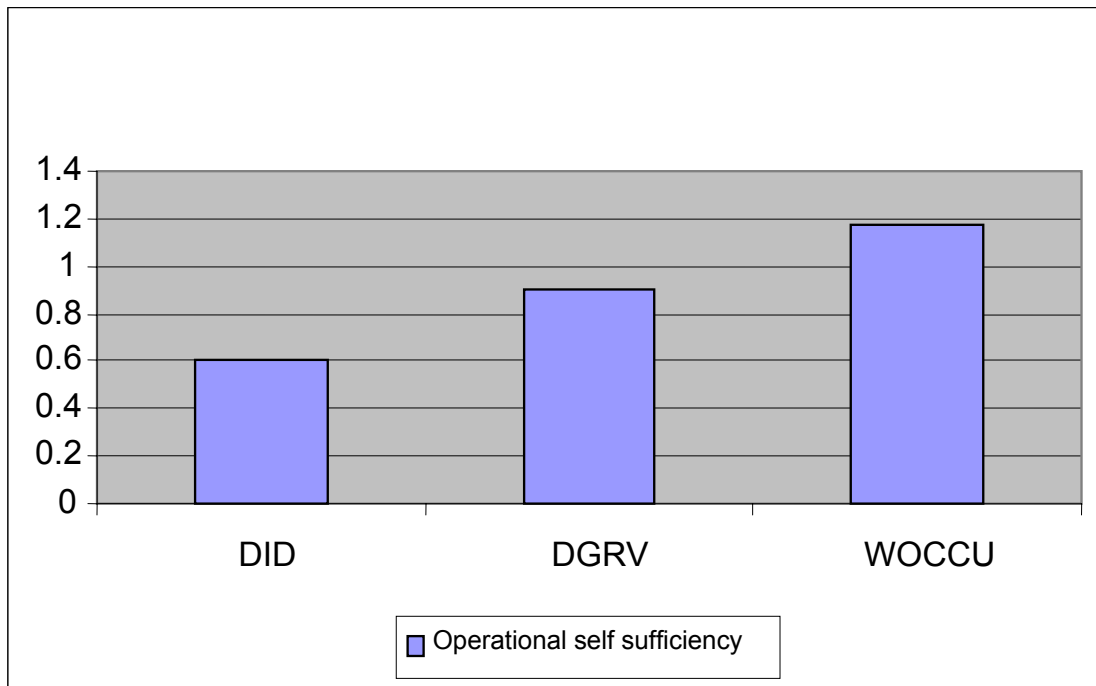
La Gráfica 28 da el panorama de la autosuficiencia operativa por estado. La unidad indica que los ingresos operativos compensan con exactitud los costos operativos. A su corta edad, DID-Chiapas ha logrado la autosuficiencia operativa. Tres estados presentan una autosuficiencia operativa superior a uno (Veracruz, Guerrero y Michoacán). Al ajustar por la inflación y por el costo de oportunidad de los fondos, los indicadores de autosuficiencia financiera disminuyen considerablemente. Entre las instituciones de los estudios de caso, sólo una institución (CAJA 21) logra la autosuficiencia financiera.

GRÁFICA 28: Autosuficiencia Operativa por Estado

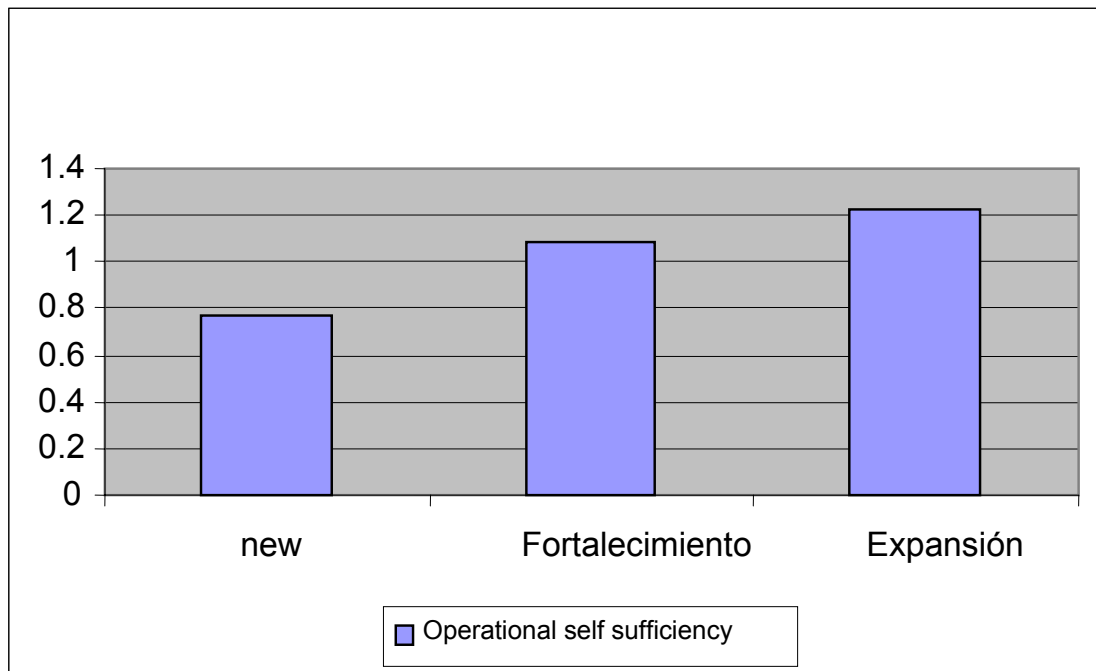


La autosuficiencia operativa varía según la firma consultora y el tipo de intervención (Gráficas 29 y 30). En promedio, las instituciones de WOCCU arrojaron los mayores niveles de autosuficiencia operativa, seguidas por las de DGRV. Las instituciones de nueva creación presentaron los niveles más bajos de autosuficiencia operativa, los cuales se asocian a su corta edad. Las instituciones en expansión destacaron por sus altos niveles de autosuficiencia operativa, si bien sólo dos de estas proporcionaron información que permitiera medir su autosuficiencia operativa (CAJA 23 y CAJA 19). La autosuficiencia operativa de cajas en expansión se estimó para la totalidad de las instituciones (no sólo la parte que se expande), por lo que en sus niveles incide la salud financiera de la totalidad de la institución pre-existente. El cálculo de la autosuficiencia operativa para la fracción en expansión de las cajas en esta categoría de intervención resulta complicado debido a los costos compartidos con la totalidad de la institución (como los servicios administrativos de *back office*).

GRÁFICA 29: Autosuficiencia Operativa por Firma de Consultoría



GRÁFICA 30: Autosuficiencia Operativa por Tipo de Intervención

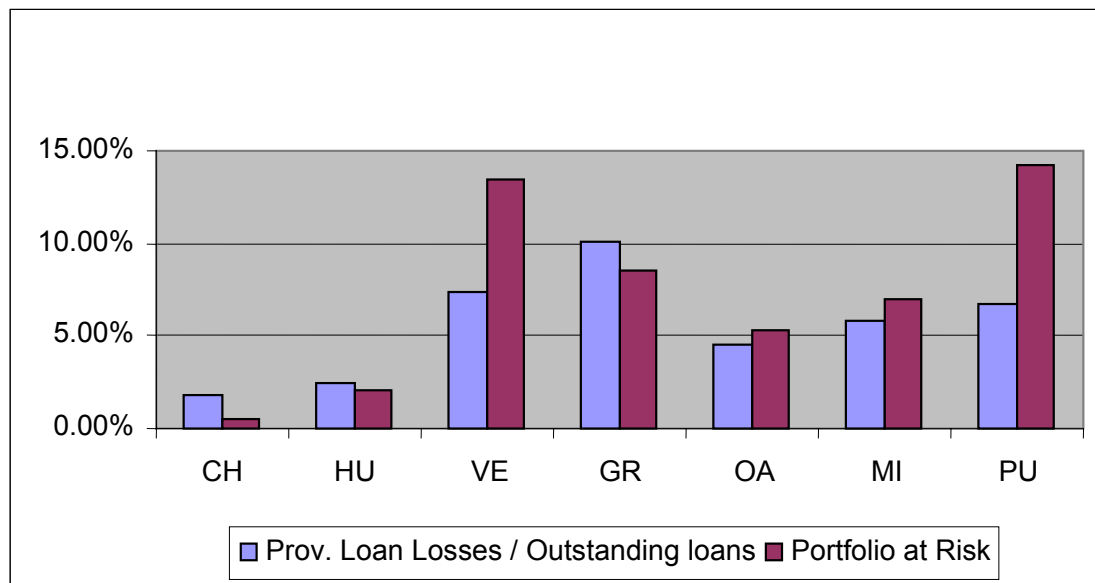


Calidad de la Cartera

Las bajas tasas de repago han plagado a las instituciones financieras rurales de México por décadas. Una historia de amnistías de deudas por parte de bancos estatales agrícolas y de desarrollo, ha derivado en una cultura de no pago que ha impactado negativamente las operaciones de intermediarios financieros serios. De hecho, la cartera vencida ha ocasionado la quiebra de numerosas cooperativas a lo largo de varias décadas. Una de las limitaciones en el trabajo con instituciones ya existentes es la alta cartera vencida que heredó el PATMIR.

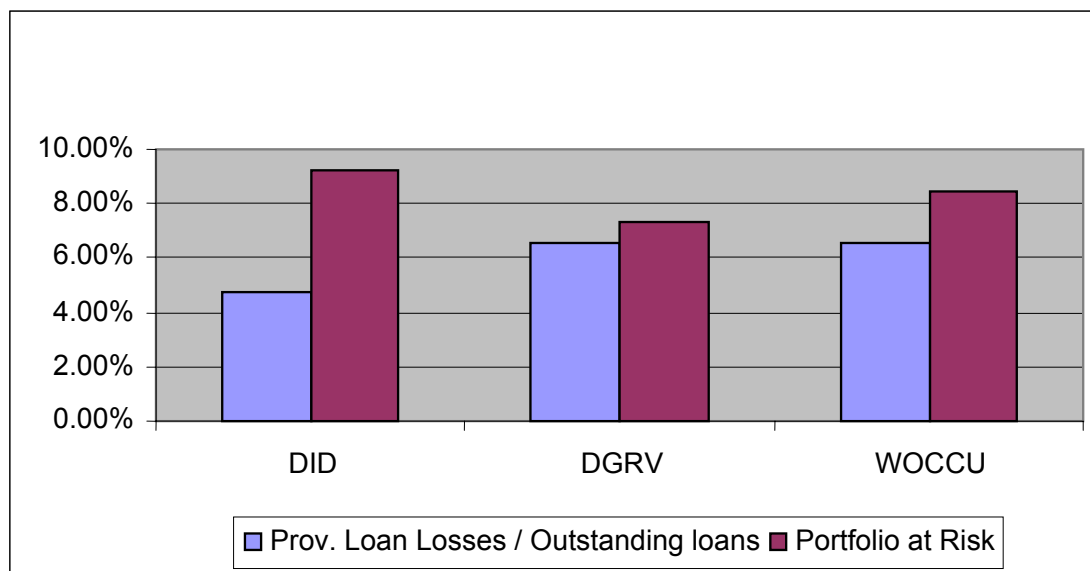
La Gráfica 31 ilustra las variaciones en la calidad de la cartera por estado, según los reportes de cartera en riesgo y de provisiones contra pérdidas de cartera, como porcentaje de la cartera vigente. En promedio, las cajas que operan en Veracruz y Puebla presentan una cartera en riesgo superior a diez por ciento, lo que puede comprometer la viabilidad institucional en el futuro. La calidad de la cartera en Chiapas, por el contrario, destaca de manera sorprendente entre las instituciones del PATMIR.

GRÁFICA 31: Calidad de la Cartera por Estado



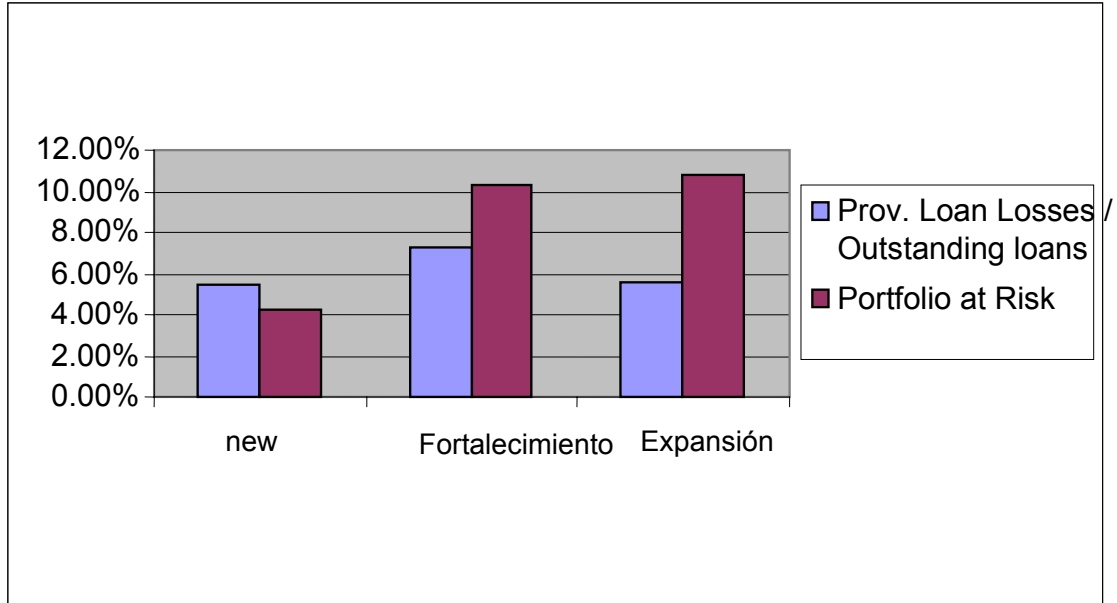
En el promedio, la DGRV es la firma con menos problemas en la calidad de la cartera de sus cajas (Gráfica 32). No sólo la cartera en riesgo se encuentra en el nivel más bajo, sino que se tienen buenas provisiones. La DGRV trabaja primordialmente con instituciones de nueva creación. Comúnmente, las instituciones nuevas presentan altas tasas de repago que se deterioran a lo largo del tiempo. La cartera en riesgo para DID resulta ser la más alta, si bien sus instituciones tienen buenas provisiones, lo cual indica problemas potenciales a futuro.

GRÁFICA 32: Calidad de la Cartera por Consultor



La Gráfica 33 presenta la calidad de la cartera por tipo de asistencia técnica. Las instituciones de nueva creación tienen buenas provisiones y revelan un bajo nivel de cartera en riesgo. Las instituciones existentes (tanto en fortalecimiento como en expansión) arrojan una cartera en riesgo promedio superior al diez por ciento. Las instituciones en fortalecimiento están mejor *provisionadas* para mitigar el riesgo de su cartera que las instituciones en expansión. Si bien la autosuficiencia operativa de las instituciones en expansión resultó ser la más alta, hay claramente un alto nivel de riesgo en su cartera. Éste se sitúa en 11 por ciento, pero las provisiones como porcentaje de la cartera vigente alcanzan menos del 6 por ciento. En el caso de las instituciones de mayor escala que decidieron crear nuevas sucursales en áreas marginadas, es factible suponer que su presencia está supeditada a la viabilidad financiera de los nuevos puntos de servicio. Si la cartera en riesgo derivara en tasas insostenibles de cartera vencida, habría pocos incentivos para que las sucursales siguieran existiendo, una vez terminadas las transferencias de subsidios del programa.

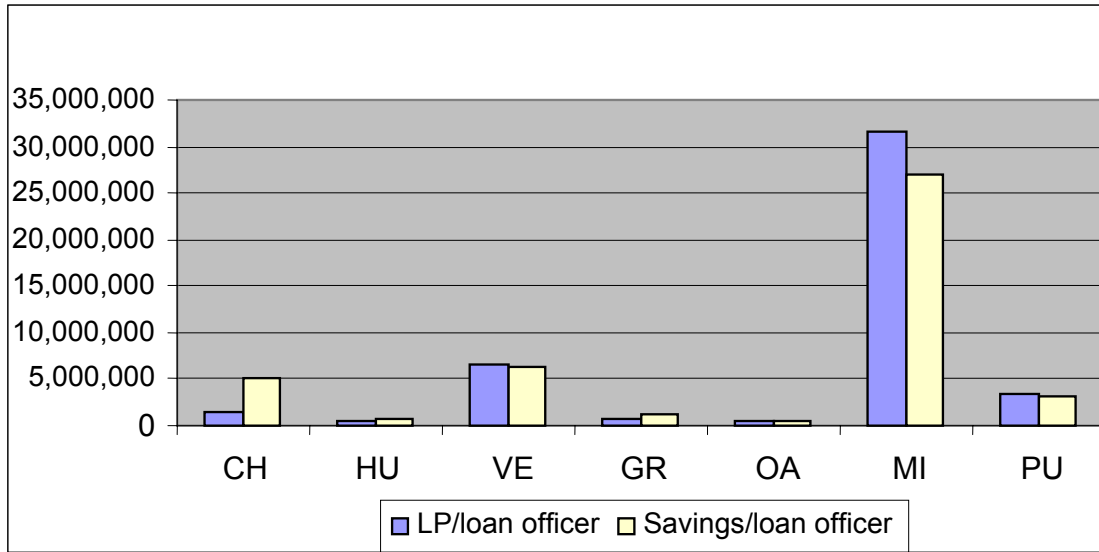
GRÁFICA 33: Calidad de la Cartera por Tipo de Intervención



Productividad

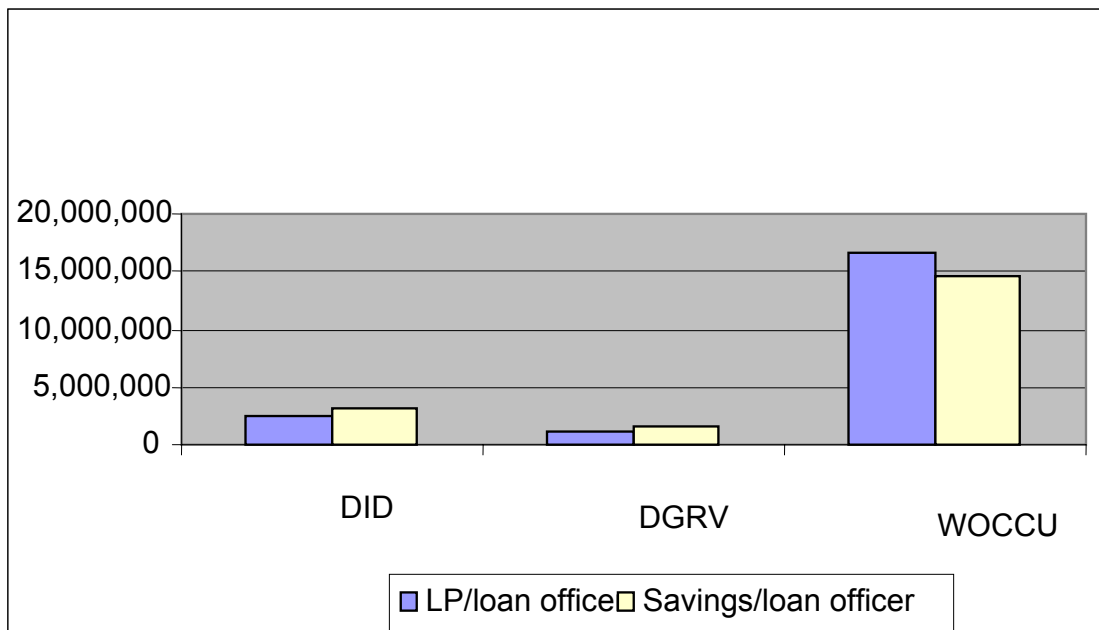
La productividad del personal es una medida de eficiencia que se utiliza en el análisis de la sustentabilidad. La Gráfica 34 ilustra la cartera y el volumen de ahorros por promotor por estado. Michoacán resultó ser el estado menos marginado de toda la región del PATMIR. Sus ingresos mayores ingresos y su población más densa han sido fundamentales para permitir a WOCCU la implementación de una estrategia que derive en una mayor productividad del personal. La relación entre la productividad del personal y la cobertura se realiza en el Apéndice III. Existe una correlación negativa en la que una mayor cobertura deriva en menos productividad del personal. En otras palabras, los promotores que trabajan con usuarios muy marginados logran atender a menos clientes y tienen una cartera de préstamos menor en comparación con promotores de zonas más urbanas y menos marginadas. Este resultado no sorprende en virtud de: i) los pequeños montos que caracterizan las transacciones de usuarios en condición de pobreza; ii) los altos costos de transporte que implica la atención a usuarios marginados; iii) la necesidad de una mayor capacitación y tiempo para usuarios no familiarizados con servicios financieros; y v) la menor densidad poblacional que caracteriza a las áreas marginadas.

GRÁFICA 34: Productividad del Personal por Estado



WOCCU presenta los mayores niveles de productividad del personal gracias a los notables resultados de Michoacán (Gráfica 35). Debe destacarse que el éxito de WOCCU en este sentido no se debe atribuir únicamente al contexto de operación. El profesionalismo bancario y el estricto monitoreo y evaluación del sistema PERLAS son fundamentales en el logro de la alta productividad y de la sustentabilidad. La DGRV, por el contrario, presenta los menores niveles de productividad, como resultado del trabajo en zonas aisladas con costos de transporte más altos y una clientela más pobre. Asimismo, sus instituciones tienen menor escala.

GRÁFICA 35: Productividad del Personal por Consultor



II. Eficiencia Técnica

El análisis de la eficiencia técnica constituye una excelente herramienta para los investigadores que deseen hacer análisis comparativo de instituciones financieras. En el caso del PATMIR, es posible comparar la eficiencia técnica entre las cajas del programa, y también entre intermediarios financieros mexicanos en general. Conocer cuáles son las instituciones que utilizan sus recursos de manera más eficiente puede ayudar a proyectar la sustentabilidad futura, así como a subrayar las mejores prácticas.

Las instituciones suelen utilizar medidas variadas de eficiencia, las cuales incluyen desde razones descriptivas de costos (por ejemplo, el costo administrativo por unidad de préstamo) hasta medidas de productividad (como el número de cuentas de ahorro por empleado). Estudios recientes, basados en el trabajo pionero de Charnes et al. (1978) y Aigner, Novell y Chu (1977), implementan técnicas paramétricas y no paramétricas que utilizan un vector de insumos y productos para crear una 'frontera eficiente' (para una revisión de la literatura, leer a Berger y Humphrey, 1997).

El Cuadro 17 sintetiza las estimaciones promedio de eficiencia (valores de costo y de eficiencia técnica) por región para los 116 estudios incluidos en la revisión de Berger y Humphrey. Un nivel unitario de eficiencia indica que la institución se encuentra en la frontera eficiente. Esta última es un reflejo de las instituciones más eficientes de una serie de datos y de la dispersión promedio de las instituciones con respecto de la frontera definida por las 'mejores prácticas'. En este sentido, las calificaciones medias de eficiencia no son comparables entre estudios, sino que son sólo un reflejo de la heterogeneidad de calificaciones dentro de una muestra dada. Los estudios incluyen todo tipo de técnicas paramétricas y no paramétricas y contienen una gama variada de insumos y productos. El banco estadounidense promedio, con una eficiencia media de 21 por ciento, se encuentra más cerca de una frontera eficiente que bancos de otras regiones.

CUADRO 17: Medidas de Eficiencia Bancaria por Región

Región	Número de Estudios	Valor Medio de Eficiencia
Bancos de EU	66	0.79
Bancos de países desarrollados (fuera de EU)	46	0.75
Bancos de países en desarrollo	4	0.72
Bancos mexicanos	1	0.72

Fuente: Berger y Humphrey, 1997.

El estudio de bancos mexicanos realizado por Taylor, et al. (1997) deja ver los cambios en el panorama financiero mexicano. Con datos panel de 13 bancos comerciales entre 1989 y 1991, los autores concluyen que los bancos podrían incrementar su eficiencia técnica en relación con sus competidores, a lo largo del tiempo, mediante cambios en la combinación de insumos. Los bancos más eficientes desde el punto de vista técnico, no

fueron necesariamente los más rentables. El banco promedio arrojó una eficiencia de 28 por ciento.

Análisis DEA (Data Envelopment Analysis)

Si bien se han realizado técnicas paramétricas y no paramétricas en el análisis de la eficiencia institucional en el sector bancario, no hay consenso en la literatura especializada acerca del método preferido. En general, los análisis no paramétricos proveen una estructura más flexible en la frontera, pero tienen la limitación de que no asumen un error aleatorio. Una de las principales ventajas de este estudio, al realizar análisis DEA como alternativa a una metodología paramétrica como el Análisis Estocástico de Fronteras, estriba en que permite dar luz acerca de cuestiones de eficiencia de escala.

El análisis DEA constituye una medición de desempeño no paramétrica flexible, que se basa en la ubicación de insumos y productos en un espacio multidimensional. El análisis DEA se utiliza tradicionalmente para medir la eficiencia técnica (la habilidad de maximizar el producto a partir de una gama dada de insumos) y la eficiencia en la escala (la habilidad de una firma para producir a una escala óptima). En el Modelo de Rendimientos Constantes a Escala (MRCE DEA), se asume que existen k insumos (x) y m productos (y) para n empresas o Unidades de Decisión (UD's) en las que u es el ponderador del producto y v es el ponderador del insumo (Coelli, 1996). La maximización de la eficiencia está sujeta a:

$$\begin{aligned} \frac{\sum_{j=1}^m u_j y_{jh}}{\sum_{i=1}^k v_i x_{ih}} &\leq 1 && h=1, \dots, n \\ u_j &\geq 0 && \text{para } j = 1, \dots, m \\ v_i &\geq 0 && \text{para } i=1, \dots, k \end{aligned} \tag{11}$$

La calificación de eficiencia está acotada por uno, y los ponderadores deben ser positivos y determinados de manera que la razón de eficiencia de la UD individual sea maximizada. Al estar expresada en forma de fracción, la ecuación (11) puede tener un número infinito de soluciones, por lo que se añade la restricción adicional de que $\sum v_i x_i = 1$ para transformar las ecuaciones en un programa lineal ordinario. La versión *envuelta* de este problema se puede derivar mediante el uso de dualidad en programación lineal:

$$\begin{aligned} \text{s.a.} \quad &\min_{\theta, \lambda} \theta, \\ &- y_i + Y\lambda \geq 0, \\ &\theta x_i - X\lambda \geq 0, \\ &\lambda \geq 0 \end{aligned} \tag{12}$$

donde θ es el escalar que denota la i -ésima calificación de la UD y λ es un vector de $N \times 1$ restricciones. Las calificaciones de eficiencia tendrán un rango de entre cero y 1, en el que 1 representa un punto de la frontera y, por tanto, la eficiencia técnica.

El MRCE sirve únicamente para medir la eficiencia técnica entre empresas que operan en un nivel de escala óptimo. Sin embargo, este supuesto es empíricamente irreal, en virtud de las restricciones de insumos, la antigüedad institucional y la competencia imperfecta. El Modelo de Rendimientos Variables a Escala (MRVE DEA) no presupone que todas las UD's operan a una escala óptima, al incorporar una restricción de convexidad a la ecuación (12) (Coelli, 1996):

$$N1' \lambda = 1 \quad (13)$$

donde $N1$ es un vector $N \times 1$ de 'unos', en tanto que los valores para λ resultan positivos (ecuación 12). Esta restricción adicional deriva en un casco convexo que envuelve los datos de manera más compacta, lo que da como resultado calificaciones de eficiencia mayores o iguales a los del MRCE. Al estimar el MRCE DEA junto con el MRVE DEA, se pueden comparar las calificaciones de eficiencia técnica resultantes para cada método, de manera que la razón de éstas ilustra la eficiencia de escala.

Este tipo de análisis es particularmente útil en la medición de la eficiencia bancaria, en virtud de que los indicadores tradicionales de eficiencia, incluidas las razones de costos más comunes, no pueden controlar la influencia de varios factores simultáneamente. El análisis DEA constituye un marco flexible de análisis de varios factores simultáneos. El análisis DEA determina qué empresas ó UD se encuentran en la frontera eficiente y asigna valores de eficiencia numérica que revelan qué tan lejos de la frontera se encuentran, *radialmente*, las otras observaciones.

Una vez que se calculan y ordenan los índices de eficiencia de cada institución en un vector, los determinantes de la eficiencia se pueden estimar mediante análisis de regresión. Un modelo Tobit *censurado* resulta apropiado ya que la variable dependiente (eficiencia técnica) se encuentra *censurada* en un valor de uno en la frontera eficiente. Las variables relacionadas con la eficiencia, incluyendo factores institucionales y perfiles de clientes, se incluyen tradicionalmente como variables exógenas.

Especificación del Modelo

No hay consenso en la literatura bancaria acerca de la especificación de productos e insumos. Sin embargo, usualmente se delinean dos enfoques. El *enfoque de intermediación* considera a los bancos como intermediarios entre ahorradores y prestatarios. Así, los insumos de un banco están constituidos por depósitos, capital y mano de obra, y los productos incluyen préstamos e inversiones. Según el *enfoque de producción*, los bancos producen cuentas de ahorros y préstamos. Este método utiliza el

número de cuentas como el producto. Los insumos están restringidos a insumos físicos, incluyen capital y mano de obra, y excluyen el gasto en intereses.

En el análisis de la eficiencia del PATMIR se utiliza el enfoque de intermediación. Esta puede ser la técnica más relevante para el estudio de la eficiencia institucional general, debido a que toma en cuenta los gastos en intereses y puede ser más apropiada para evaluar la rentabilidad (Berger y Humphrey, 1997). El enfoque de intermediación se estimará para las cajas de PATMIR, mediante el uso de análisis DEA y considerando las mezclas de insumo-producto que encuentran Aly, et. al. (1990). Los productos están definidos por la cartera vigente ($Y1$), las inversiones ($Y2$) y las cuentas corrientes y de cheques ($Y3$), los cuales se derivan de una mezcla de insumos determinados por el capital ($X1$), el número de empleados ($X2$), y los fondos prestables ($X3$). En la especificación de Aly, et. al. (1990), los fondos prestables toman en cuenta el tiempo, el ahorro institucional, la liquidez y otros préstamos, pero no incluyen las cuentas corrientes y de cheques, las cuales se consideran un producto.

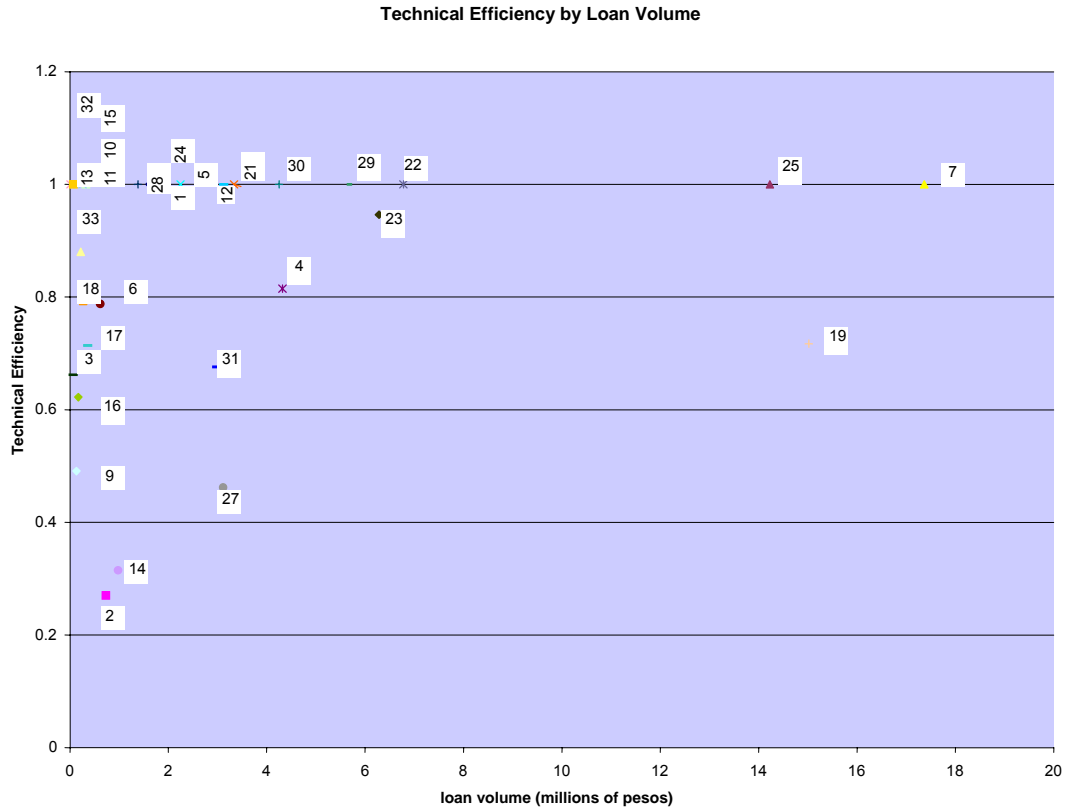
La especificación del MRVE de las ecuaciones (12) y (13) se utiliza para la obtención de calificaciones de eficiencia. Se obtiene más información al comparar las calificaciones del MRCE y del MRVE, con lo que se desglosan las calificaciones de eficiencia técnica en eficiencia de escala y eficiencia técnica pura. Si no existe diferencia entre las calificaciones derivadas del MRCE y aquellas que arroja el MRVE, entonces no existe ineficiencia de escala.

Resultados

Se tuvo acceso a datos de eficiencia en términos de insumo producto para treinta de las cajas del PATMIR. Las instituciones que resultaron encontrarse en la 'frontera eficiente' se muestran en la Gráfica 36. Las instituciones técnicamente eficientes alcanzan una calificación de uno. La distancia con respecto de la línea unitaria indica el grado de ineficiencia. En este caso, la Gráfica 36 no abarca la totalidad de la estimación de eficiencia, la cual ocurre en un espacio multidimensional. En su versión simplificada en dos dimensiones, la gráfica deja ver la calificación en eficiencia técnica a medida que se incrementa el volumen de préstamos.

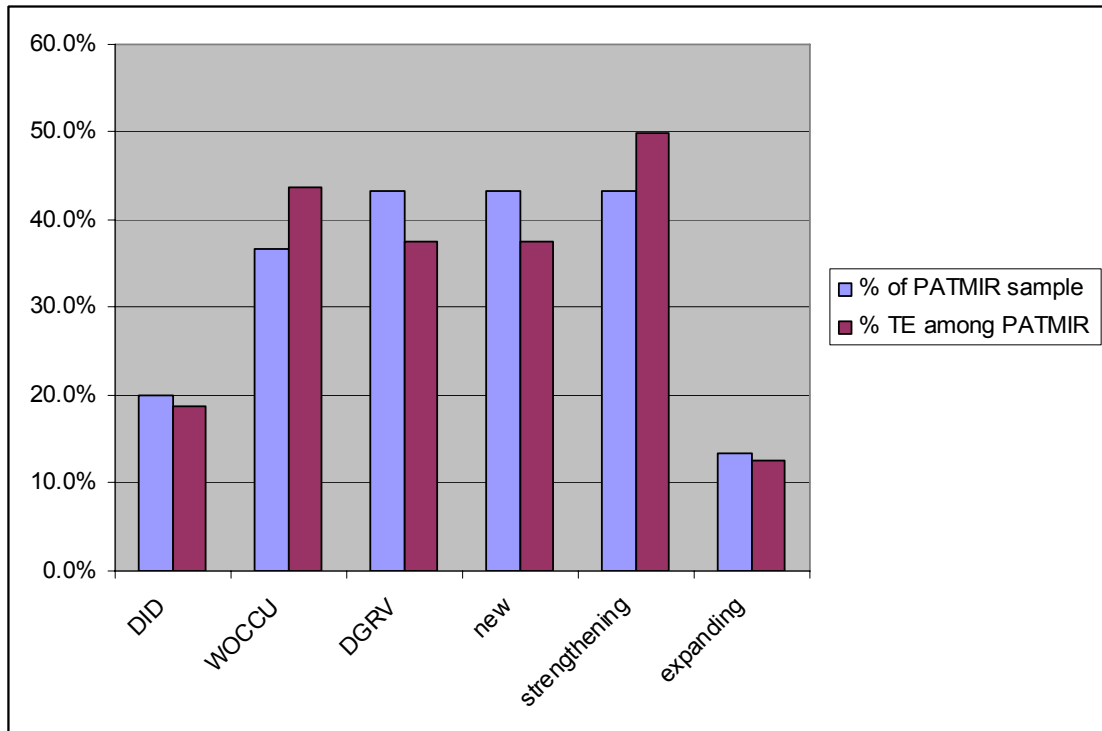
La Gráfica 36 permite establecer comparaciones entre cajas según el volumen de préstamos. Entre estas instituciones pequeñas, muchas aparecen en la frontera eficiente. Estas instituciones logran transformar con éxito un nivel dado de insumos (capital, empleados y fondos prestables) en productos financieros (préstamos, inversiones y depósitos). Algunas de las instituciones de menor escala y más eficientes son CAJA 15, CAJA 32, CAJA 10, CAJA 13 y CAJA 11. Dada una serie de insumos similar, otras instituciones producen menos productos, lo cual las hace técnicamente ineficientes. Entre las instituciones pequeñas, CAJA 2 y CAJA 14 destacan por tener un bajo nivel de eficiencia técnica.

GRÁFICA 36: Frontera de Eficiencia Técnica del PATMIR



Se pueden hacer algunas generalizaciones en torno a la eficiencia técnica a partir de la Gráfica 37, la cual divide la muestra según consultor y tipo de intervención. La primera barra se refiere a la fracción de instituciones que se encuentran en la muestra PATMIR. La segunda barra muestra el número de cajas técnicamente eficientes dentro de esa categoría, dividido por el número total de cajas técnicamente eficientes. Entre las empresas de consultoría, WOCCU destaca por el número desproporcionado de cajas técnicamente eficientes. En términos de tipos de intervención, las instituciones en proceso de fortalecimiento tienden a ser técnicamente más eficientes.

GRÁFICA 37: Porcentaje de Cajas Técnicamente Eficientes Dentro de la Muestra PATMIR



Usando el enfoque de intermediación, se realizaron aproximaciones a la eficiencia técnica utilizando dos tamaños diferentes de muestra. En la primera estimación, la eficiencia técnica se calculó para las 30 cajas del PATMIR. En la segunda, se estimaron las cajas del PATMIR junto con una muestra de 300 intermediarios financieros no bancarios de México (con datos adicionales de Paxton, 2006). El Cuadro 18 muestra la eficiencia técnica de 30 instituciones del PATMIR mediante ambos enfoques. Resulta mucho más difícil alcanzar la eficiencia técnica entre el grupo de 300 instituciones que entre el grupo de sólo 30. Sin embargo, un número sorprendente de instituciones del PATMIR (10) se puede considerar técnicamente eficiente en términos de estándares nacionales. Estas instituciones son CAJA 1, CAJA 7, CAJA 5, CAJA 30, CAJA 12, CAJA 21, CAJA 22, CAJA 29, CAJA 24 y CAJA 25.

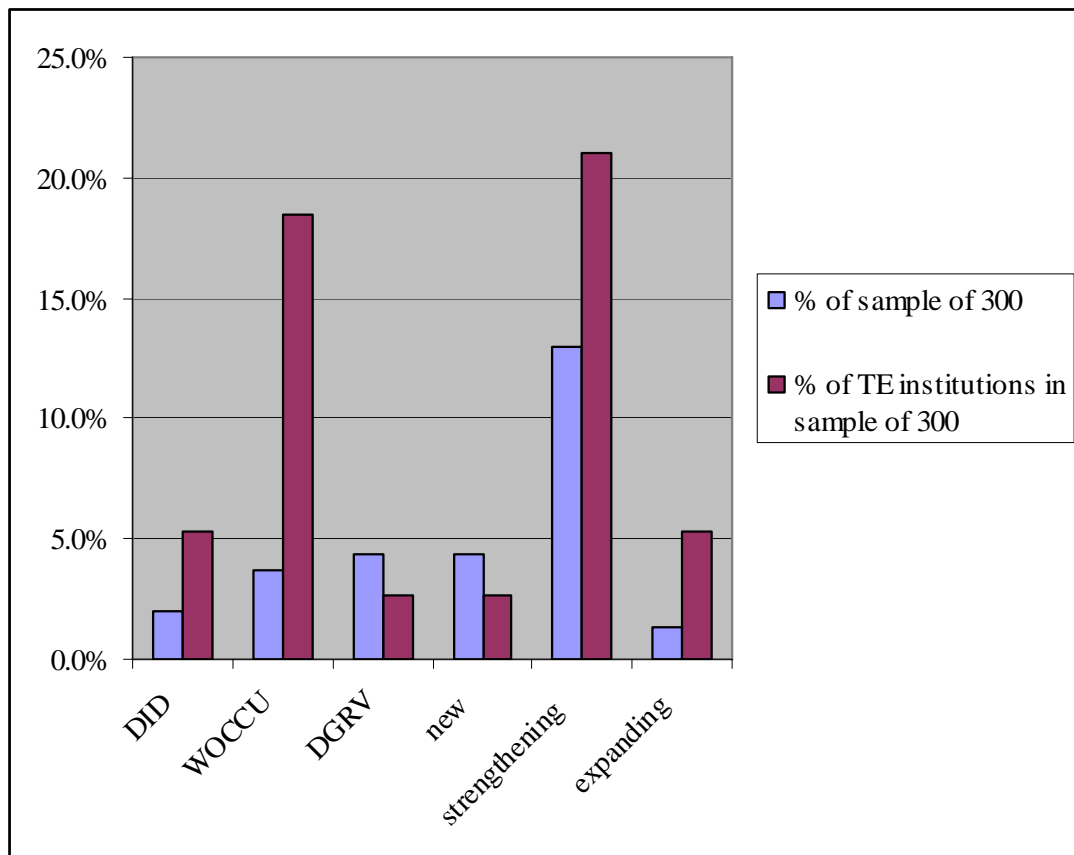
CUADRO 18: Eficiencia Técnica entre 30 Cajas PATMIR y entre 300 Instituciones de Ahorro y Crédito Popular de México

	Firma Consultora	Estado	Tipo de Intervención	Eficiencia Técnica PATMIR	Eficiencia Técnica Instituciones de Ahorro y Crédito Popular
CAJA 1	DID	CH	Nueva Creación	1	1
CAJA 2	DID	HU	Nueva Creación	0.27	0.208
CAJA 7	WOCCU	VE	Fortalecimiento	1	1
CAJA 5	WOCCU	VE	Fortalecimiento	1	1
CAJA 4	WOCCU	VE	Fortalecimiento	0.815	0.802
CAJA 6	WOCCU	VE	Fortalecimiento	0.788	0.376
CAJA 30	WOCCU	VE	Fortalecimiento	1	1
CAJA 31	WOCCU	VE	Fortalecimiento	0.676	0.646
CAJA 12	DGRV	GR	Fortalecimiento	1	1
CAJA 9	DGRV	GR	Nueva Creación	0.491	0.272
CAJA 10	DGRV	GR	Nueva Creación	1	0.915
CAJA 33	DGRV	GR	Nueva Creación	0.88	0.447
CAJA 11	DGRV	GR	Nueva Creación	1	0.745
CAJA 13	DGRV	GR	Nueva Creación	1	0.417
CAJA 14	DGRV	OA	Fortalecimiento	0.315	0.191
CAJA 19	DGRV	OA	Expansión	0.717	0.717
CAJA 15	DGRV	OA	Nueva Creación	1	0.915
CAJA 17	DGRV	OA	Nueva Creación	0.714	0.273
CAJA 16	DGRV	OA	Nueva Creación	0.622	0.143
CAJA 32	DGRV	OA	Nueva Creación	1	0.11
CAJA 18	DGRV	OA	Nueva Creación	0.793	0.429
CAJA 21	WOCCU	MI	Fortalecimiento	1	1
CAJA 22	WOCCU	MI	Fortalecimiento	1	1

CAJA 27	DID	PU	Fortalecimiento	0.462	0.462
CAJA 28	DID	PU	Fortalecimiento	1	0.903
CAJA 29	DID	PU	Fortalecimiento	1	1
CAJA 3	DID	PU	Nueva Creación	0.662	0.329
CAJA 23	WOCCU	MI	Expansión	0.946	0.946
CAJA 24	WOCCU	MI	Expansión	1	1
CAJA 25	WOCCU	MI	Expansión	1	1

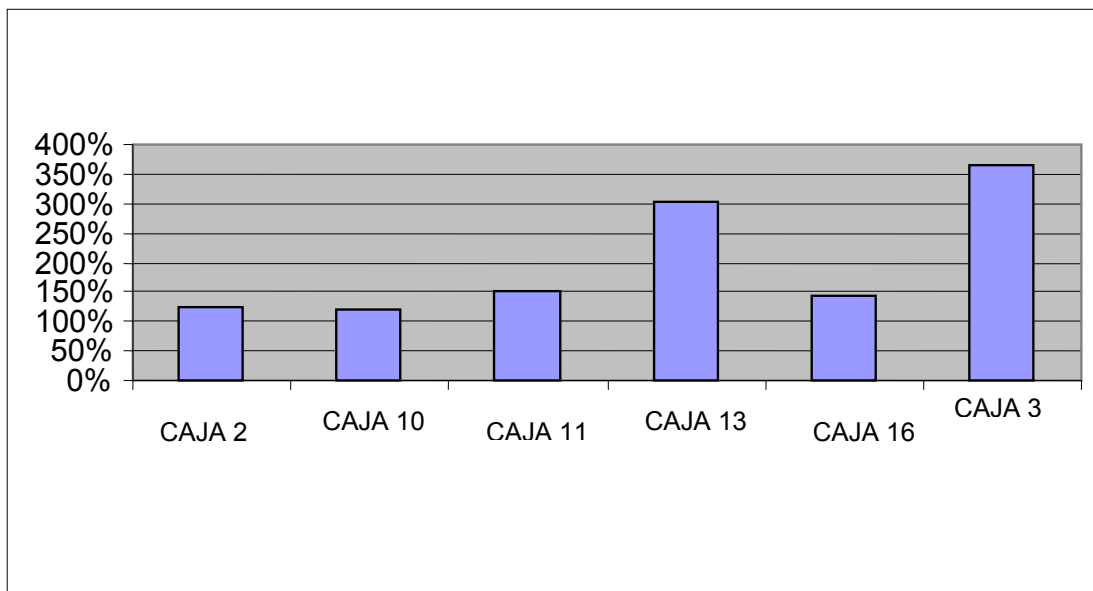
La Gráfica 38 ilustra el resultado para las cajas del PATMIR en una muestra de 300 instituciones. En virtud de que muchas de las instituciones del PATMIR tienen menos de tres años en existencia, se esperaría que el PATMIR tuviera relativamente menos cajas técnicamente eficientes en un contexto nacional. Por el contrario, las cajas del PATMIR resultan desproporcionadamente eficientes. Como indica la Gráfica 38, mientras que las instituciones de WOCCU representan menos del 5 por ciento de la muestra de 300, las del programa constituyen 18 por ciento de las instituciones técnicamente eficientes. El trabajo con cajas previamente existentes (tanto en fortalecimiento como en proceso de expansión) deriva en un número desproporcionadamente alto de cajas técnicamente eficientes. Sin embargo, no debe dejar de considerarse el potencial que tienen las cajas de nueva creación, las cuales no han tenido oportunidad de alcanzar la escala requerida para ser técnicamente eficientes.

GRÁFICA 38: Porcentaje de Cajas Técnicamente Eficientes de Entre una Muestra de 300 Instituciones



La mayoría de cajas contempladas en el estudio de eficiencia arrojaron rendimientos crecientes a escala, lo cual indica que si fueran capaces de duplicar sus insumos, podrían más que duplicar sus productos. Una de las ventajas del análisis DEA es que permite identificar metas de producto con base en el producto que presentan instituciones pares. La Gráfica 39 deja ver a seis instituciones para las que el análisis DEA reveló rendimientos crecientes a escala y las cuales se beneficiarían con un incremento en su cartera de préstamos. En cada caso, dado el monto de insumos actualmente utilizado, las instituciones requerirían de un aumento en su cartera de préstamos en un rango de entre 100 y 350 por ciento. No resulta sorprendente el hecho de que cada una de estas seis instituciones es de nueva creación y se encuentra en un rápido incremento de su cartera de préstamos.

GRÁFICA 39: Incremento Necesario para Alcanzar la Cartera de Crédito Meta



Para entender mejor los determinantes de la eficiencia técnica, se realizó un análisis de regresión cuyos resultados se presentan en el Cuadro 19. Se pusieron a prueba varias hipótesis para determinar su efecto en la eficiencia técnica, incluyendo la antigüedad institucional, el monto promedio de préstamo, el tipo de intervención, el número de computadoras por empleado, la cartera en riesgo, el consultor a cargo de la asistencia técnica, la proporción de usuarios rurales, el salario de inicio de los promotores, el uso de metodologías de préstamo grupal, así como un índice de gobernabilidad. El índice de gobernabilidad consistió en una evaluación cualitativa por parte de personal del programa, que calificó la solidez y profundidad del cuerpo de gobierno a partir de un rango de calificaciones de entre 1 y 10. Se estimó una regresión *censurada* Tobit, cuyos coeficientes se exponen en el Cuadro 19.

CUADRO 19: Determinantes de la Eficiencia Técnica

	Coef.	Error Estándar	P>t
Age	0.00283	0.003	0.366
Avloan**	0.00004	0.000	0.031
Expansión	0.51783	0.317	0.121
Fortalecimiento**	0.84172	0.314	0.016
Compemploy	-0.19027	0.200	0.354
Patrisk*	0.30697	0.154	0.062
DID**	-0.61324	0.227	0.015
DGRV	-0.46706	0.271	0.103
Rural	0.55491	0.366	0.147
Salary**	0.00026	0.000	0.009
Group	0.25839	0.160	0.125
Govern	0.00556	0.092	0.953
_cons	-0.31588	0.773	0.688

Pseudo R2 = 0.7908

* significativa el 5%

** significativa al 10%

En la muestra PATMIR, la antigüedad institucional, el número de computadoras por empleado, el porcentaje de usuarios rurales, el uso de metodologías grupales y la gobernabilidad, NO resultaron estar estadísticamente vinculados a la eficiencia técnica. Por el contrario, las instituciones técnicamente eficientes fueron más susceptibles de i) tener préstamos de mayor monto (si bien la correlación es apenas positiva); ii) encontrarse bajo la categoría de asistencia técnica de fortalecimiento; iii) tener un nivel más alto de cartera en riesgo; iv) estar relacionadas con WOCCU, y v) pagar salarios de inicio más altos a sus promotores. Algunos de estos resultados merecen más atención.

Hay varios indicadores que sugieren que es posible hacer compatible la atención a usuarios rurales en condición de pobreza con la eficiencia técnica. Aunque montos promedio de préstamo más altos arrojan una relación positiva con la eficiencia técnica, el signo es positivo por muy poco. El porcentaje de usuarios rurales, si bien no resulta estadísticamente significativo a un nivel de 10 por ciento, lo es a un 15 por ciento, además de que el signo resulta positivo, lo que significa que instituciones que atienden a una proporción más alta de usuarios rurales son, de hecho, más eficientes técnicamente, dentro de la muestra PATMIR. De la misma forma, el uso de metodologías grupales resulta significativo a un nivel de 15 por ciento de confianza. Las metodologías grupales han sido fundamentales para lograr la cobertura de una clientela rural muy dispersa.

El hecho de que la cartera en riesgo esté asociada con niveles más altos de eficiencia técnica resulta algo interesante y probablemente inesperado. Esta correlación podría estar asociada a la estrategia seguida por algunas de las instituciones de mayor escala atendidas por WOCCU. En estos casos, existe un volumen más alto de préstamos y una mayor

productividad del personal. Sin embargo, el resultado es un deterioro de la calidad de la cartera. Aún cuando se mantiene la eficiencia técnica, el mal desempeño de la cartera augura debilidad institucional en el futuro.

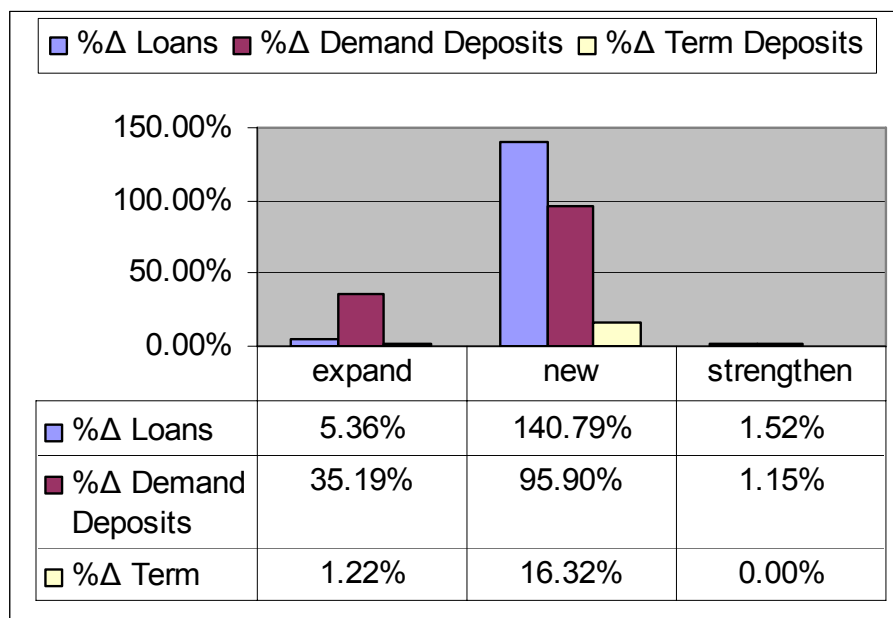
Uno de los determinantes de la eficiencia técnica que no se mide adecuadamente en esta regresión es el capital humano. El nivel educativo del personal y los niveles de experiencia podrían dar luz, especialmente en virtud de la dificultad que presentan los contextos en que operan las cajas del PATMIR. La única aproximación al capital humano en esta regresión es el nivel salarial inicial de los promotores, el cual muestra una correlación positiva con la eficiencia técnica. Sin embargo, esta medida es imperfecta debido a que los niveles salariales podrían reflejar políticas gerenciales o variaciones regionales más que las capacidades del personal. Más aún, esta aproximación podría estar omitiendo incentivos al personal. En este sentido, sería útil la realización de más investigación en torno a los efectos del capital humano en la viabilidad financiera de las instituciones.

III. Tendencias en la Sustentabilidad

Hasta esta sección, en el actual capítulo, se han utilizado datos financieros de fines de 2005. Sin embargo, y para tener una visión más completa de la sustentabilidad, las series de tiempo pueden ser ilustrativas. Muchas de las instituciones de la muestra apenas tienen uno o dos años de existencia, por lo que no siempre se tienen datos consistentes a lo largo del tiempo. En general, las tendencias indican claramente un creciente nivel de sustentabilidad para la mayoría de las cajas.

La Gráfica 40 muestra las tasas anuales promedio de crecimiento para créditos y depósitos por tipo de intervención desde 2004 hasta 2005. Como era de esperarse, las instituciones nuevas son las que presentan un crecimiento más rápido, ocasionado por el aumento de su cartera de créditos, la cual se incrementó en más del doble. Las instituciones en expansión han experimentado el mayor crecimiento en la movilización de ahorros, particularmente en lo que se refiere a cuentas corrientes. Una estrategia del programa para las instituciones de nueva creación o para las sucursales nuevas de instituciones ya existentes, ha sido la movilización inicial de depósitos previa al otorgamiento de crédito. La Gráfica 40 podría estar simplemente reflejando este patrón. La creación de cimientos sólidos basados en la movilización local de depósitos es una 'mejor práctica' internacional en las microfinanzas. Sin embargo, en virtud de que los usuarios rurales son frecuentemente ahorradores netos, el exceso de liquidez puede ser un problema. Este asunto se discute en los estudios de caso, así como en el Capítulo 5.

GRÁFICA 40: Tasas de Crecimiento Anual Promedio de 2004 a 2005



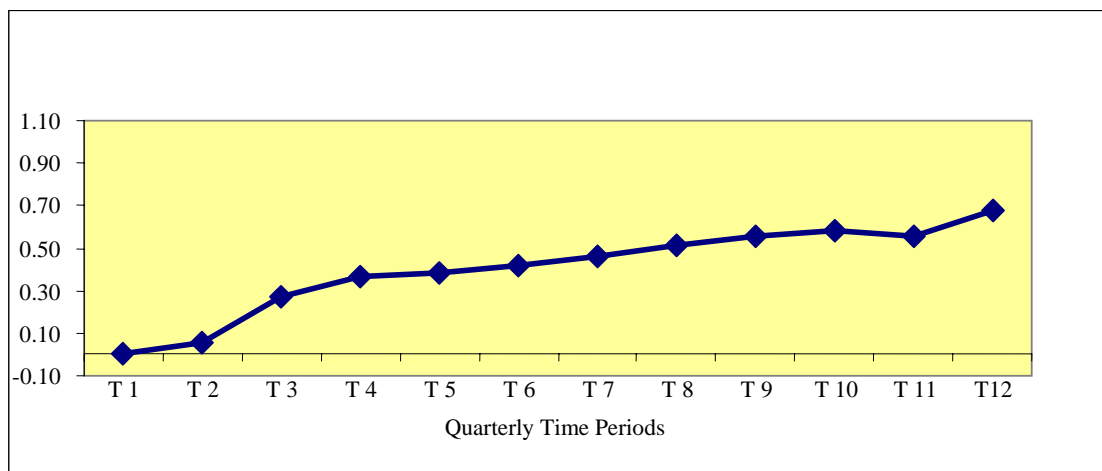
Uno de los aspectos más difíciles en la evaluación del PATMIR es determinar su impacto en el caso de las instituciones en proceso de fortalecimiento. Debido a que éstas ya existían y atendían a una clientela muy similar al perfil del PATMIR, resulta complicado evaluar el valor agregado que representa la asistencia técnica del programa. Muchas de estas instituciones han tenido (o todavía tienen) problemas en áreas como la calidad de la cartera y en temas gerenciales que demandan asistencia técnica. Sin embargo, las instituciones en proceso de fortalecimiento presentan los antecedentes más robustos de eficiencia técnica. El atribuir los éxitos o los fracasos de estas instituciones al PATMIR puede resultar engañoso. La Gráfica 40 deja ver que las tasas de crecimiento entre las instituciones en proceso de fortalecimiento fueron sustancialmente bajas en comparación con los otros dos tipos de intervención. El volumen de ahorro y crédito se incrementó en menos de dos por ciento, en promedio, entre 2004 y 2005.

Hay varias razones por las que pueden esperarse tendencias de sustentabilidad más modestas en el caso de instituciones en proceso de fortalecimiento. Primero, las instituciones mismas necesitaban de asistencia técnica antes del comienzo del PATMIR (por esta razón, precisamente, entraron al programa). Antes de la aprobación de la *Ley de Ahorro y Crédito Popular* en 2001, muchas de estas cajas podían operar sin metas de desempeño estrictas, lo que derivó en tasas altas de cartera vencida, crecimiento limitado y una falta de estadísticas financieras adecuadas para la evaluación y el monitoreo. La asistencia técnica del PATMIR se implementó con la finalidad de atender estos problemas. En segundo término, muchas de las cajas en proceso de fortalecimiento tuvieron problemas de morosidad antes de la implementación del programa, lo cual se refleja en los altos niveles de cartera en riesgo. Finalmente, las tasas de crecimiento de las instituciones en proceso de fortalecimiento serían menores que las de cajas Expandidas o

las de instituciones de nueva creación, debido a que ya habrían cubierto su base de usuarios objetivo. Resulta más fácil duplicar el número de usuarios en instituciones de nueva creación y en sucursales nuevas que empiezan desde cero. En el caso de cajas en proceso de fortalecimiento, gran parte de los esfuerzos del PATMIR se han enfocado en robustecer la viabilidad financiera de las instituciones.

Una de las señales más alentadoras en torno a la sustentabilidad futura de las instituciones del programa, es la mejora continua de su autosuficiencia operativa. La Gráfica 41 presenta las tendencias trimestrales en la autosuficiencia operativa de las instituciones de nueva creación del PATMIR. Hay una clara tendencia de crecimiento en la autosuficiencia operativa, a medida que las instituciones van madurando. De continuar este patrón, la caja promedio del programa alcanzaría la autosuficiencia operativa plena en un año más. Esto último es evidencia convincente de la pertinencia de extender la duración del PATMIR, de manera que cada caja de nueva creación tenga al menos cuatro años de experiencia programática. La experiencia del PATMIR se asemeja mucho a los resultados que encuentran González y Rosenberg (2006), en los que la mitad de las instituciones de microfinanzas rentables del mundo se tornaron autosuficientes en tres años, 70 por ciento de las cuales alcanzaron la rentabilidad en seis. Aquellas que no alcanzaron la rentabilidad en ese lapso de tiempo, resultaron poco susceptibles de serlo en algún momento.

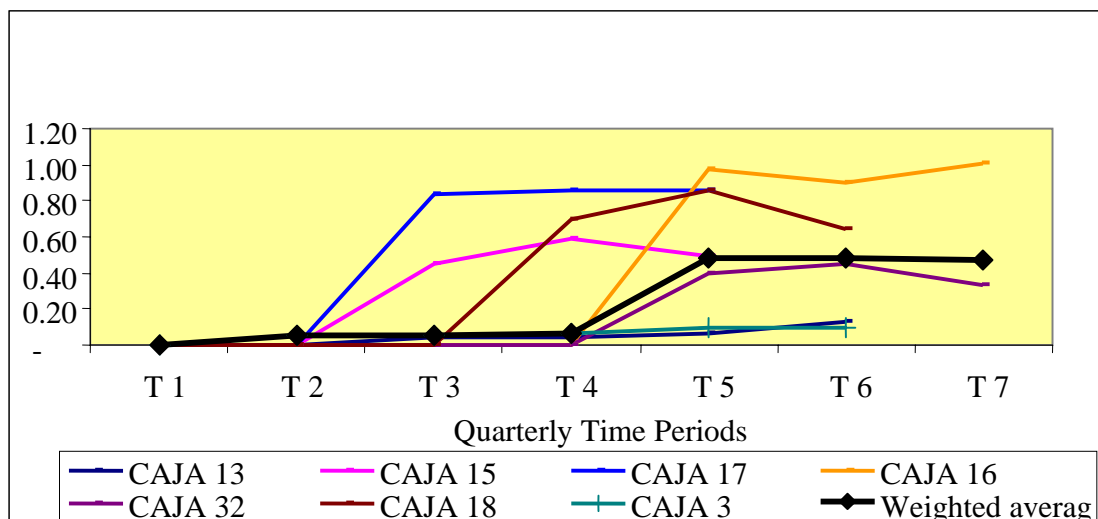
GRÁFICA 41: Autosuficiencia Operativa Trimestral del PATMIR



Fuente: PATMIR, 2006.

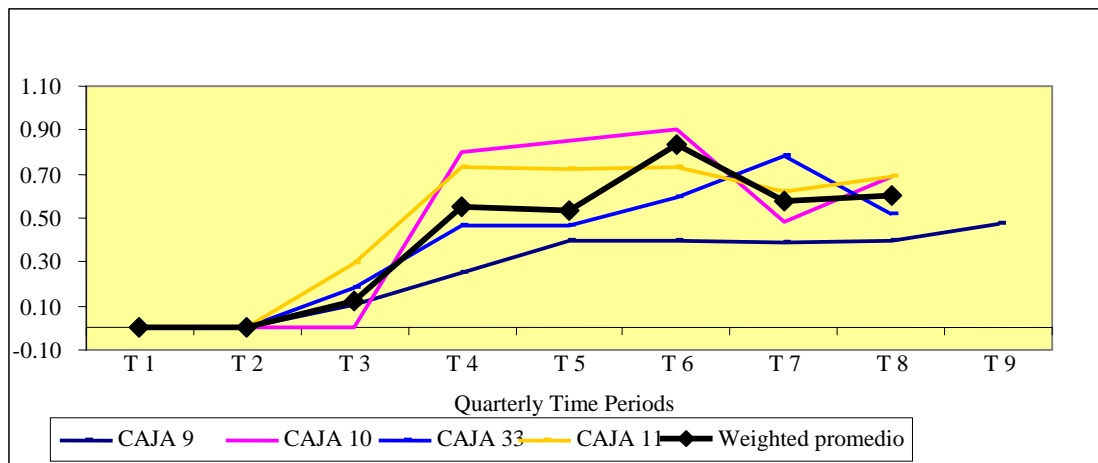
Las Gráficas 41-43 reflejan la evolución individual de cajas en varias etapas de su desarrollo. Existe una heterogeneidad considerable en su camino hacia la autosuficiencia operativa. Las Gráficas 42-44 describen las tendencias de instituciones de nueva creación, de aquellas con dos años de experiencia y de instituciones con tres años de experiencia. Todas las instituciones dejan ver una tendencia creciente de sustentabilidad. Sin embargo, algunas parecen más capaces de crecer a mucha mayor velocidad, quizás como resultado de sus respectivos contextos de operación y del estilo gerencial.

GRÁFICA 42: Autosuficiencia Operativa de las Instituciones de Nueva Creación



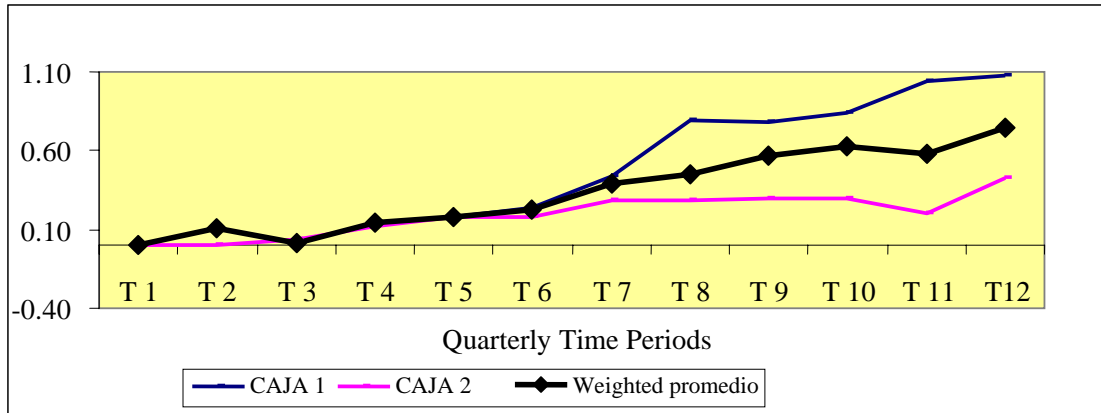
Fuente: PATMIR, 2006.

GRÁFICA 43: Autosuficiencia Operativa: Los Primeros Dos Años



Fuente: PATMIR, 2006.

GRÁFICA 44: Autosuficiencia Operativa: Los Primeros Tres Años



Fuente: PATMIR, 2006.

Navarrete elabora un análisis de tendencias inter-temporales más detallado en el documento de sustentabilidad que acompaña al presente estudio. A partir de quince estudios de caso, Navarrete concluye que los buenos resultados no se derivan de algún tipo de intervención o de alguna firma de consultoría específicos. Las Gráficas 45-47 toman una caja de cada uno de los responsables de la asistencia técnica. La Gráfica 45 se refiere a una institución en proceso de fortalecimiento a cargo de la DGRV, denominada CAJA 12. En este caso, la institución es gradualmente 'destetada' del subsidio, si bien logra incrementar, paralelamente, sus ingresos por préstamos. Esto permite que la institución arroje un Índice de Dependencia del Subsidio (IDS) negativo. El IDS dice en qué porcentaje se deberían incrementar las tasas de interés, hipotéticamente, para cubrir los costos del programa sin la necesidad de subsidios (Yaron, 1992). La fórmula para el IDS está determinada por:

$$IDS = \frac{m * E + A * (m - c) + K - P}{LP * i} \quad (14)$$

donde m = costo de oportunidad de los fondos

E = patrimonio promedio

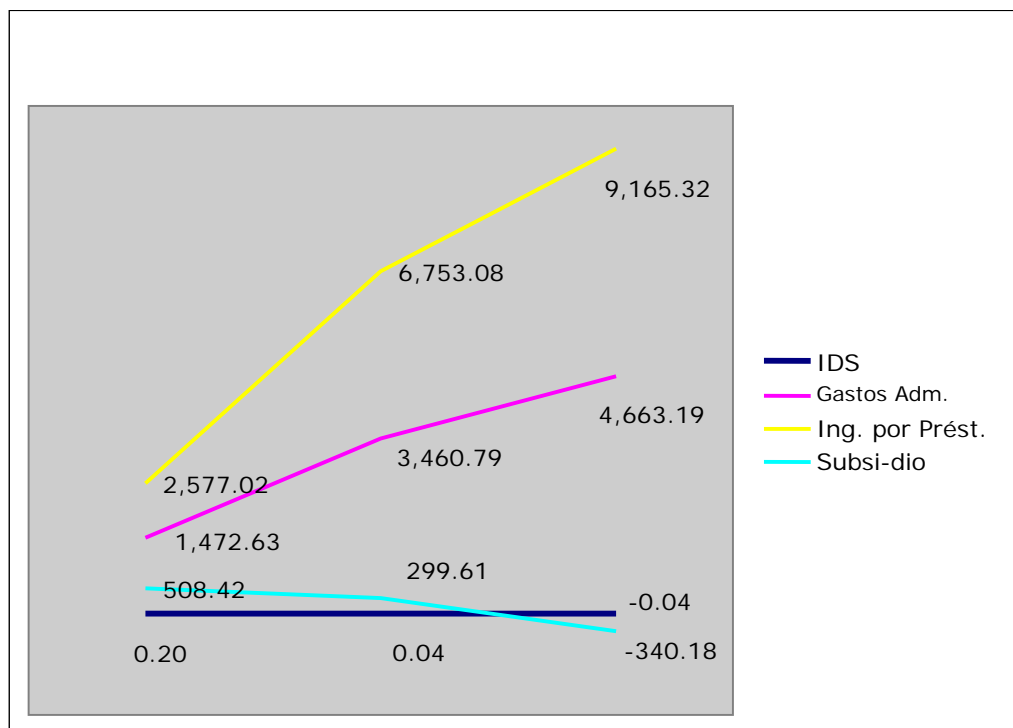
A = deuda promedio

c = tasa de interés de la deuda

K = Apoyos recibidos + descuentos en gastos P = resultado neto

LP = cartera vigente i = tasa de interés sobre la cartera de préstamos

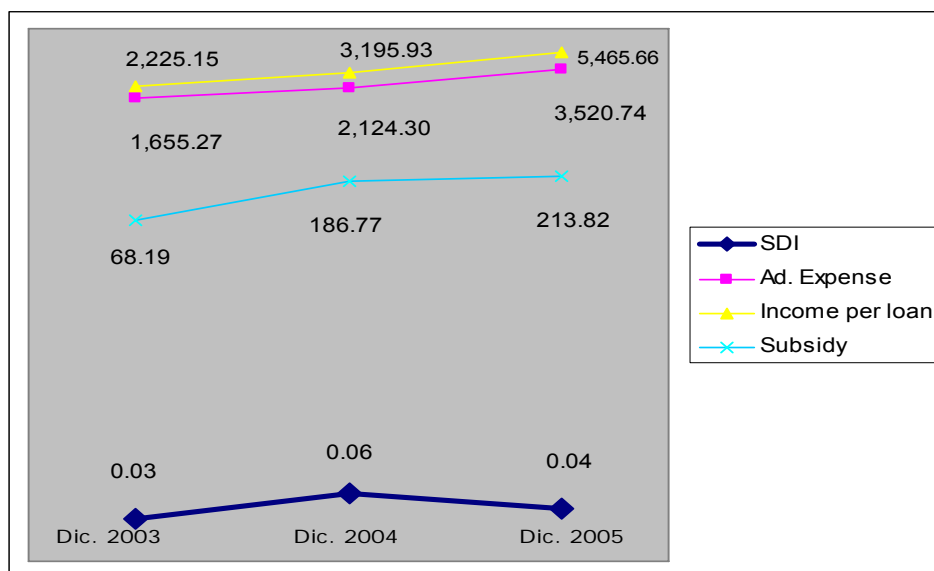
GRÁFICA 45: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 12



Fuente: Navarrete, 2006.

De la misma manera, CAJA 5 presenta un IDS cercano a cero, a pesar de que sigue recibiendo subsidios del programa. Esta caja está siendo fortalecida por WOCCU. La Gráfica 46 deja ver una tendencia creciente en los ingresos por préstamos. No obstante, los gastos administrativos y los subsidios también son crecientes, lo cual deberá revertirse a medida que la institución disminuya su dependencia del subsidio.

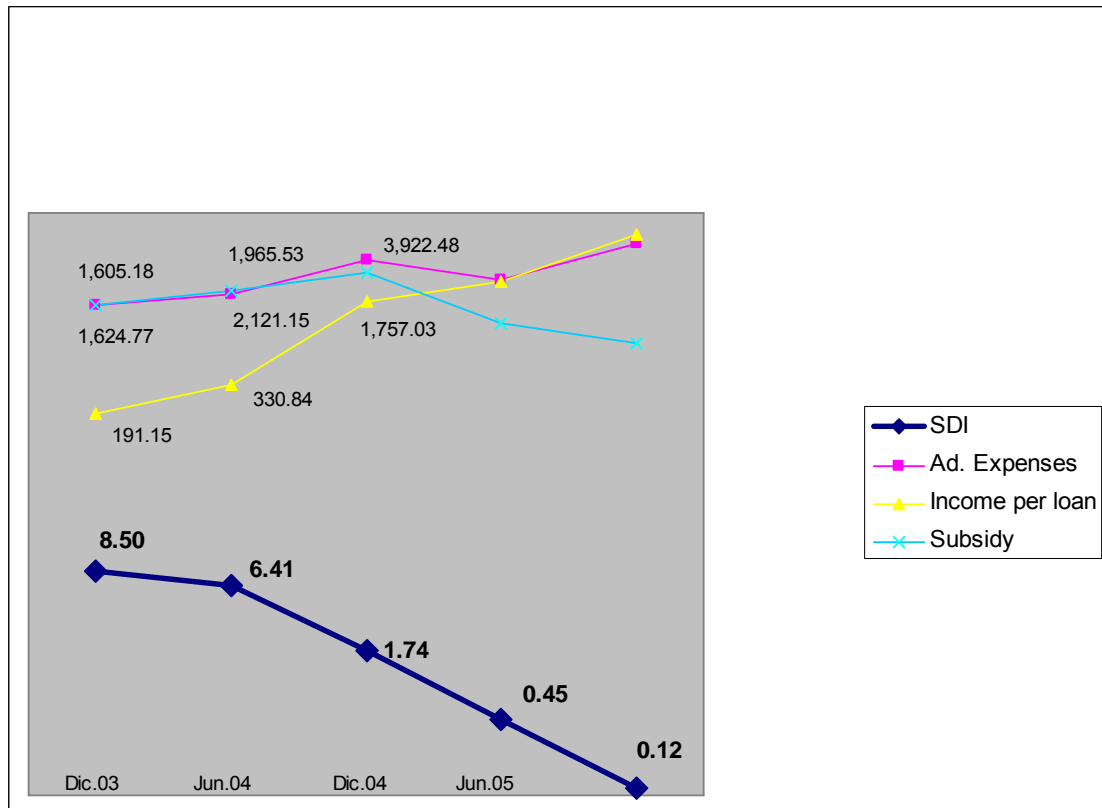
GRÁFICA 46: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 5



Fuente: Navarrete, 2006.

Una de las historias de éxito del PATMIR que destaca, sin lugar a dudas, es la de CAJA 1 en Chiapas. En un lapso de tres años, DID entró a una zona muy marginada, carente de un sistema financiero formal, y creó una institución financiera sustentable que ha logrado penetrar prácticamente cada rincón del estado (ver el Apéndice III). La Gráfica 47 documenta las tendencias financieras del caso CAJA 1. Para diciembre de 2005, el IDS de CAJA 1 era de 12 por ciento. De continuar la tendencia observada, su dependencia del subsidio desaparecería el año entrante. Sus ingresos por préstamos han superado los gastos administrativos y el nivel de subsidio ha decrecido.

GRÁFICA 47: Tendencias de Sustentabilidad para CAJA 1



Fuente: Navarrete, 2006.

El simple examen de tendencias de sustentabilidad y cobertura, por tipo de intervención o firma consultora, omite aspectos cualitativos importantes de la experiencia PATMIR. El Capítulo 5 se centra en las lecciones, los *trade offs* y los retos que enfrentan las cajas del PATMIR, a partir de información tanto cuantitativa como cualitativa.

CAPÍTULO 5: LECCIONES, *TRADE OFFS*¹³ Y RETOS

El PATMIR ha producido buena cantidad de información, proveniente del programa mismo, de los responsables de la asistencia técnica, de la encuesta a hogares, de cajas individuales y de estudios de caso. Este capítulo examina las lecciones, los *trade offs* y los retos que se derivan de todas estas fuentes desde análisis tanto cuantitativos como cualitativos. El capítulo concluye con recomendaciones pertinentes para las fases subsecuentes del programa.

I. Lecciones

El diseño del proyecto PATMIR es innovador por su orientación en términos de resultados

El PATMIR se diseñó cuidadosamente, a partir de varios años de investigación preliminar en el sector financiero rural. El PATMIR resulta único entre los esfuerzos nacionales para fortalecer al sector financiero, debido a que se trata de un programa que se orienta a partir de resultados con metas ambiciosas de cobertura y sustentabilidad. Tradicionalmente, los proyectos de desarrollo financiero se basan en sus propios insumos al elaborar procesos de evaluación, y dependen de mediciones tales como el número de visitas de campo realizadas por los responsables de la asistencia técnica o el número de sesiones de capacitación por institución. Este enfoque ha derivado frecuentemente en el desperdicio de recursos escasos sin producir resultados significativos. El PATMIR constituye un rompimiento con este procedimiento, al establecer metas muy específicas en los resultados (tales como el número de usuarios, la disminución gradual de los subsidios otorgados y el porcentaje de clientes rurales) pero dando, simultáneamente, una gran flexibilidad a los responsables de la asistencia técnica en las formas para alcanzar las metas planteadas.

Las empresas, de fama internacional, tienen incentivos para conservar su reputación

Otra innovación del modelo PATMIR se deriva de su proceso de selección de responsables de la asistencia técnica. En otros proyectos de finanzas rurales, las instituciones de microfinanzas suelen presentar propuestas en busca de financiamiento, y ser evaluadas por consultores individuales. El modelo PATMIR se ha desviado de este

¹³ Nota del traductor: el término económico *trade off* se refiere a las consecuencias de una decisión, en términos de lo que se pierde o de los efectos colaterales derivados de esa decisión. A diferencia del *costo de oportunidad*, que se refiere al sacrificio de la *segunda mejor oportunidad*, en virtud de la decisión tomada, el *trade off* engloba un espectro más amplio de consecuencias. Por lo general, existe una correlación negativa entre la decisión tomada y sus consecuencias o *trade offs*. Por ejemplo, y para retomar algunos de los temas que se han discutido en este estudio, se habla de *trade offs* en términos de cobertura y sustentabilidad, lo que quiere decir que una mayor cobertura podría derivar en una menor sustentabilidad y viceversa. Se decidió no traducir el término debido a que en la literatura económica suele utilizarse su acepción en inglés, que resulta clara para los economistas, independientemente de su lengua materna. En opinión del traductor, los equivalentes en español suelen ser confusos y desvirtúan el sentido exacto del término en la lengua que le dio origen.

esquema, al contratar empresas de consultoría de renombre internacional, que se preocupan por conservar su reputación. Cada una de estas empresas es ampliamente reconocida como líder en el tema cooperativista, por lo que no desearían perjudicar su reputación a raíz de un fracaso en el marco del PATMIR. La contratación de tres empresas de consultoría constituye un horizonte de competencia y status. Asimismo, en las reuniones anuales, los responsables de la asistencia técnica han tenido la oportunidad de compartir experiencias y conocer enfoques de otras regiones.

Adaptarse a las condiciones locales ha sido un aspecto clave para el éxito

Un elemento fundamental en el diseño del PATMIR ha sido la posibilidad de permitir la adaptación a las condiciones locales. La flexibilidad inherente del programa se ha dado a varios niveles, y ha sido esencial para el surgimiento de innovaciones. A nivel del diseño del proyecto, el PATMIR otorgó a los consultores un rango amplio de decisiones en términos de las formas de alcanzar las metas planteadas. Si bien las empresas de consultoría presentaron su programa respectivo al comienzo del programa, tuvieron la posibilidad de no ceñirse obligatoriamente al mismo, de manera que siguieran aquellas estrategias que resultaran las más adecuadas a su contexto local.

Las tres empresas de consultoría terminaron por seguir estrategias diferentes a sus propuestas originales. En Guerrero, por ejemplo, la DGRV pretendía trabajar con tres instituciones ya existentes. Sin embargo, al comenzar el programa, dos de estas habían desaparecido. La DGRV en Oaxaca, por su parte, no encontró un número suficiente de instituciones locales robustas, lo que derivó en que se desviara de la modalidad original de fortalecimiento, a la de creación de instituciones nuevas. La DGRV implementó estudios de mercado intensivos antes de crear las instituciones financieras respectivas. La DID en Puebla integró a instituciones que no estaban interesadas, inicialmente, en trabajar con el PATMIR. Este consultor consideró que la inversión en capacidades locales y en instituciones, acotando el papel del consultor, daría los mejores resultados.

Las cajas enfrentaron el reto de trabajar con una variedad de grupos étnicos con costumbres particulares para hacer negocios. En las comunidades indígenas, DID y la DGRV consideraron una ventaja el tener promotores oriundos de las localidades de los puntos de servicio que hablaran Náhuatl. WOCCU ha sido la empresa más apegada a la implementación de su aclamada metodología internacional. Una de las formas en que se ha adaptado a las condiciones locales ha sido invitando a autoridades locales a la inauguración de nuevas sucursales, con el fin de generar legitimidad institucional y confianza en los usuarios. Sin embargo, algunos miembros de la Federación Alianza se han mantenido al margen, especialmente con respecto de usuarios indígenas, al apegarse a una cultura ‘urbana’ de negocios evidenciada por trajes y corbatas, una interacción únicamente en español y sucursales lujosas.

Adaptar productos ha resultado importante para adecuarse a los mercados locales. Por ejemplo, la DGRV ha comenzado a implementar servicios de remesas y WOCCU-Veracruz evalúa la implementación de fondos de contingencia a aplicarse en casos de choques. Innovaciones como la introducción de computadoras personales de bolsillo y

ventanillas de servicio rurales permiten la reducción de costos de transacción y mejoran los registros. La compatibilidad con el ciclo agrícola es un aspecto importante, para lo cual algunas cajas ofrecen créditos a pagos crecientes, con exhibiciones pequeñas seguidas de pagos de mayor monto hacia el final de la cosecha. Una de las limitaciones de este enfoque, en la práctica, es que podría no ser compatible con el ciclo agrícola. En el caso de CAJA 28, institución en la que se suele hacer un único pago final, muchos usuarios se ven en la necesidad de recontractar un crédito nuevo para poder pagar el crédito previo. La formación de grupos ha sido fundamental en la disminución de costos de transacción (si bien los grupos implican la transferencia de costos de transacción altos hacia los prestatarios). A medida que las cajas experimentan con préstamos grupales, tienden a enfocarse más en créditos individuales en un contexto de grupo. Este acercamiento elimina la posibilidad de un *efecto dominó* de no pago, además de permitir que los usuarios soliciten préstamos individuales en un marco que mantiene el seguimiento y monitoreo del grupo.

Finalmente, ha sido necesario realizar adaptaciones al nivel de usuarios, particularmente en lo concerniente a las instituciones ya existentes. En muchos casos, la memoria colectiva de las localidades atendidas está perneada de proyectos fallidos de desarrollo financiero - basados en el otorgamiento de crédito - carentes de mecanismos para el cumplimiento de los pagos. Las cajas del PATMIR debieron realizar una labor considerable en la capacitación de los usuarios, para que: i) desarrollen un sentido de propiedad de la caja; ii) existan incentivos para realizar pagos oportunamente y se penalice la mora, y iii) se comprenda la importancia del ahorro, como una herramienta poderosa en la estabilización inter-temporal del consumo y la administración del riesgo del hogar.

Las instituciones de nueva creación tienen altos costos de inicio

Las instituciones de nueva creación provienen de la nada, o bien, de la pre-existencia de una base social. En ambos casos, las cajas debieron invertir más tiempo y recursos en poner en funcionamiento la institución financiera. Los resultados en la autosuficiencia operativa de instituciones de nueva creación fundadas a partir de una base social pre-existente fueron mixtos, debido a que, si por un lado las cajas tenían la ventaja que representa un grupo organizado en la reducción de costos de transacción, por el otro, enfrentaron una cultura institucional pre-existente poco compatible con normas bancarias.

Cuando las instituciones se crean sin antecedentes de organización social, existen costos administrativos y operativos altos y muy poco ingreso operativo durante los primeros años. Para el caso de las instituciones de nueva creación de la muestra, el retorno sobre el patrimonio (ROE) promedio fue de - 91 por ciento en 2005, mientras que las instituciones en proceso de fortalecimiento y las Expandidas presentaron ROE's de - 3 por ciento y 20 por ciento respectivamente. En un lapso de tres años, CAJA 1 logró superar este obstáculo y comenzó a generar un ROE positivo. Este rápido crecimiento hacia la sustentabilidad no es poco común en la experiencia internacional. González y Rosenberg (2006) encuentran que la mitad de las instituciones de microfinanzas rentables de una

muestra de 2,600 llegaron al punto de equilibrio en un lapso de sólo tres años, y que casi 70 por ciento de ellas alcanzaron la rentabilidad en seis años.

Las instituciones pre-existentes conllevan una cultura pre-establecida

El trabajo con instituciones pre-existentes implica un ahorro en costos de inicio, lo que permite el acceso inmediato de un grupo de usuarios. En algunos casos, la cultura corporativa de las instituciones no fue compatible con el programa, aunque en otros casos los objetivos resultaron complementarios. Hubo, por ejemplo, dificultades para cambiar el enfoque institucional de cajas como CAJA 27, CAJA 12 y CAJA 5. Sin embargo, en el caso de algunas instituciones pre-existentes como CAJA 28, la robusta estructura organizacional facilitó la asistencia técnica. WOCCU aprovechó de manera efectiva sus contactos con la federación Alianza para empezar a trabajar, aunque la estructura organizacional de esta última fue más inflexible.

Otro problema derivado del trabajo con grupos ya existentes, particularmente aquellos que realizan alguna otra actividad no financiera, estriba en que el procedimiento de selección suele ser débil. Cada miembro de un grupo se acredita el derecho a recibir un crédito, en virtud de su contribución social, e independientemente de ser o no sujeto de crédito. En los casos en que cajas pre-existentes invitaron a un perfil de usuarios indígenas y más pobres que los acostumbrados, ocurrió una discriminación implícita, en la que algunos clientes recibieron un trato irrespetuoso y se vieron obligados a esperar varias horas para ser atendidos en la caja. Finalmente, algunas instituciones pre-existentes no se vieron interesadas en trabajar con el PATMIR debido a que el programa enfatiza el crecimiento institucional en un momento en que muchas cajas prefieren consolidarse y tornarse más solventes con el fin de recibir la acreditación que otorga la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) en el marco de la nueva ley.

No dominó ningún tipo de intervención en términos del alcance de los objetivos programáticos

Un resultado interesante de la evaluación estriba en que ningún tipo de intervención tuvo mejores resultados que las otras. De hecho, algunas de las instituciones con mejor desempeño provienen de cada uno de los tipos de intervención implementados. Hubo ejemplos de instituciones con altos niveles, tanto de cobertura como de sustentabilidad, para el caso de cajas nuevas, en proceso de fortalecimiento y en expansión. En términos generales, las nuevas instituciones atendieron a usuarios más marginados en promedio. Las instituciones ya existentes, a su vez, fueron más susceptibles de ser sustentables.

Se pueden identificar los *trade offs* con cada tipo de intervención. Si bien las instituciones de nueva creación son las más susceptibles de tener una composición de usuarios compatible con los objetivos del PATMIR en términos de cobertura, requieren tiempo, dedicación y recursos considerables. Con excepción de CAJA 1, las instituciones de nueva creación tienen una menor escala. Sin embargo, será interesante monitorear el crecimiento y la sustentabilidad de las instituciones de nueva creación a lo largo de los

siguientes años. En contraste, el trabajo con instituciones pre-existentes resulta mucho más fácil desde el inicio, en virtud de que ya cuentan con una estructura organizacional. El aprovechamiento de la estructura existente constituye una forma costo-efectiva de Expandir los servicios financieros hacia usuarios en condiciones de pobreza de manera relativamente eficiente. Sin embargo, es difícil medir el impacto del PATMIR, particularmente en el caso de cajas en proceso de expansión. Para éstas, el programa pierde algún control en torno a la toma de decisiones y a la composición de usuarios. Dados los pros y contras de cada estrategia, resulta sorprendente que ningún tipo de intervención hubiera alcanzado la mayor tasa de éxito en términos de cobertura y sustentabilidad. Dada la existencia de equipos gerenciales dedicados y talentosos, hubo casos de cobertura profunda, acompañada de viabilidad financiera dentro cada tipología de asistencia técnica.

No dominó ninguna empresa de consultoría en términos del alcance de los objetivos programáticos

De la misma manera, ninguna empresa de consultoría dominó a sus pares en el análisis. Las tres empresas tuvieron a su cargo a instituciones que resultaron líderes tanto en cobertura como en sustentabilidad. En términos generales, WOCCU presentó los niveles más altos de sustentabilidad, pero tuvo niveles más bajos de cobertura. La DGRV fue metódica en su capacitación a una clientela rural muy marginada y en un crecimiento cuidadoso. La DID abrazó los tres tipos de intervención en respuesta a las condiciones locales y a las instituciones, con CAJA 1 como uno de los casos más exitosos entre las cajas del programa.

La existencia de líderes carismáticos es fundamental

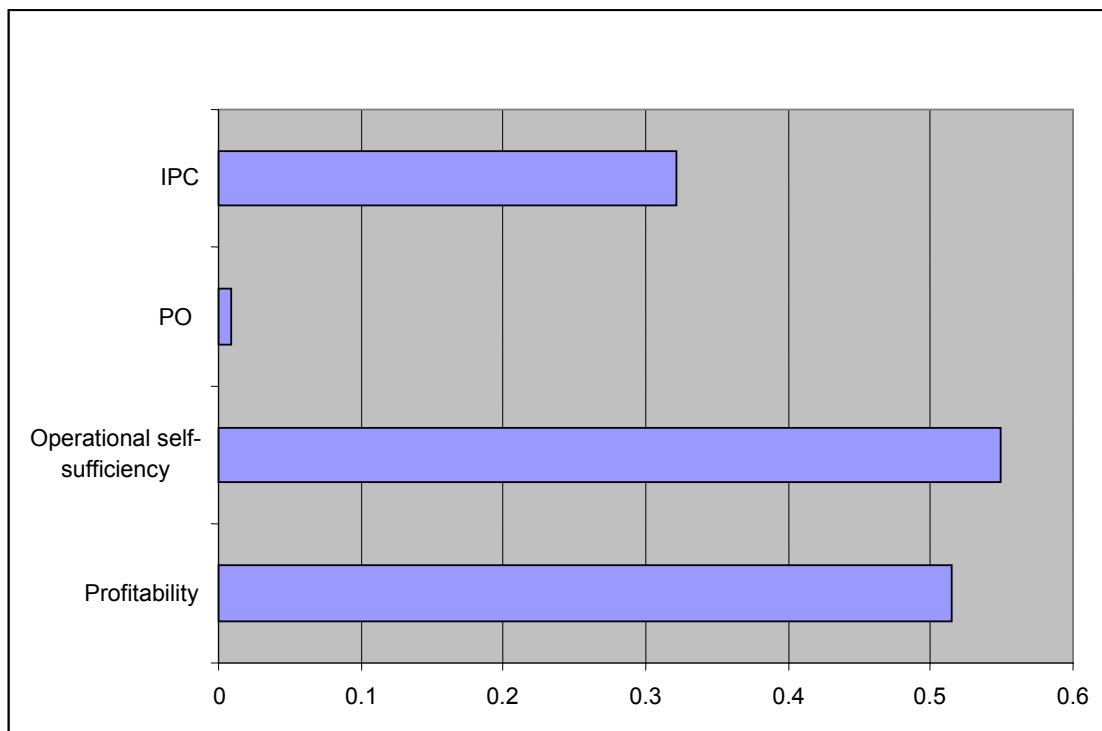
La capacidad de liderazgo ha sido citada como una fuente significativa de éxito institucional en programas de microfinanzas alrededor del mundo. Ciertamente, los estilos en el liderazgo de los responsables de la asistencia técnica y de la gerencia de las cajas juegan un papel importante que determina el éxito institucional. Por ejemplo, el éxito de CAJA 1 es en muchos sentidos atribuible al impulso y liderazgo de Pascaline Yopez de DID. Asimismo, Álvaro Aguilar ha sido clave en las innovaciones y profesionalismo logrados en CAJA 28. A nivel de la coordinación del programa, la directora del mismo, Gabriela Zapata, le ha aportado energía a todo el proyecto mediante el apoyo, sugerencias y determinación requeridas para mantener a las instituciones en el camino necesario para alcanzar las metas. La directora ha interactuado con los participantes del programa a todos los niveles, ganándose su amistad y respeto. Si bien resulta intangible e imposible de replicar, el valor del liderazgo difícilmente puede exagerarse.

Una gobernabilidad fuerte y amplia incide en mayor cobertura y sustentabilidad

Un cuerpo de gobierno robusto en las cooperativas resulta vital en la credibilidad y seguridad de la institución. En los casos en que sólo un pequeño grupo de individuos se

encargan de decisiones gerenciales y de crédito, problemas de fraude, control, nepotismo y riesgo se pueden suscitar. Este tipo de eventos se han presentado en CAJA 33 y CAJA 2. Se creó un índice de fortaleza de la gobernabilidad para el PATMIR, con el fin de medir lo robusto, así como el alcance del cuerpo de gobierno de las cajas. La Gráfica 48 correlaciona la gobernabilidad con otras medidas de cobertura y sustentabilidad. Las cajas con mejores estructuras de gobierno resultaron positivamente correlacionadas con la cobertura y la sustentabilidad.

GRÁFICA 48: Correlaciones de Gobernabilidad



Existen economías de escala en el marco del PATMIR

Con base en los resultados derivados del análisis de eficiencia técnica, es posible calcular economías de escala. Para la mayor parte de las cajas del PATMIR, se encontró evidencia de economías de escala, lo que indica que los costos promedio disminuirán a medida que las instituciones incrementen su escala. Conforme las instituciones maduran, se insertan en una trayectoria hacia una sustentabilidad creciente. En virtud de que el alcance de la cobertura constituye una meta importante del PATMIR, la estrategia más efectiva es la de continuar a fortalecer las cajas para las que prevalece una demanda por servicios financieros desatendida. Al hacer lo anterior, el PATMIR no sólo Expande la cobertura, sino que disminuye el costo de los servicios. Trabajar con cientos de cajas pequeñas tiene como desventaja los altos costos de inicio, el alto costo promedio por cliente, la falta de diversificación y la imposibilidad para desempeñar adecuadamente la intermediación financiera dada la coincidencia local de la demanda por crédito. Las instituciones de mayor escala resultan más capaces de diversificar el riesgo y de transferir recursos de

áreas con liquidez a áreas que son deudoras netas. Al concentrar las labores administrativas, las instituciones de mayor tamaño pueden disminuir los costos a sus clientes y lograr un riesgo menor de quiebra.

II. Trade-offs

Trade-off: Metas ambiciosas y otros objetivos institucionales

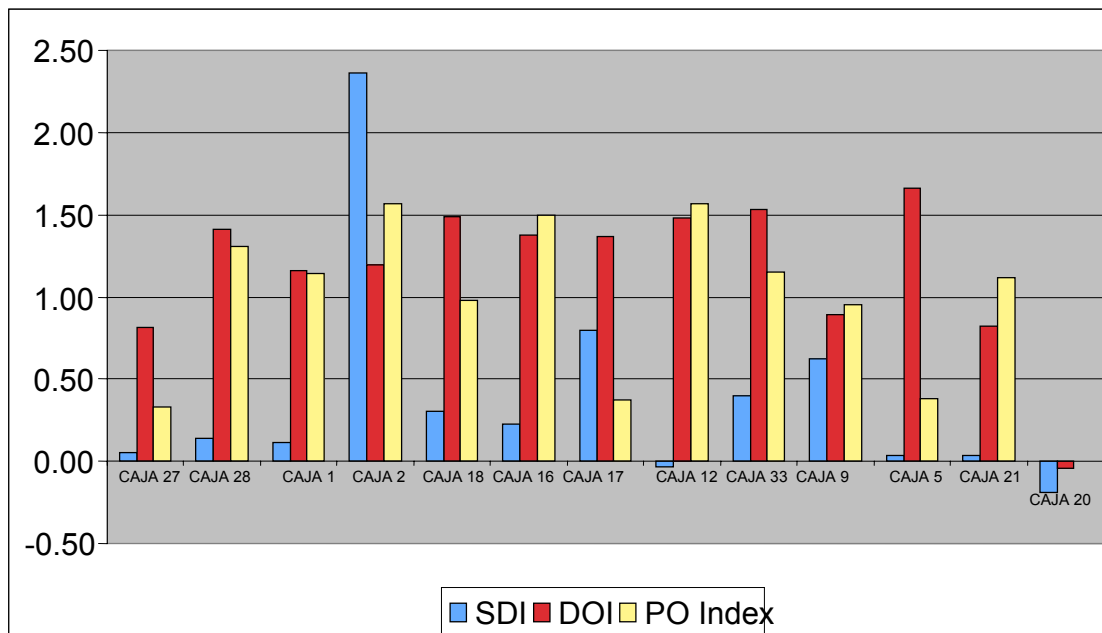
El establecimiento de metas concretas ha constituido un enfoque innovador para lograr resultados en un periodo corto de tiempo. Estas metas han sido clave para incentivar a las cajas a lograr una escala eficiente y ser susceptibles de cumplir con la *Ley de Ahorro y Crédito Popular*. Sin embargo, la excesiva presión por incrementar el número de usuarios en determinadas fechas límite ha sido causa de frustración para los responsables de la asistencia técnica, quienes consideraron que con esto se estaban sacrificando otros objetivos. Las visitas de campo revelaron que en muchas instituciones, los clientes desconocían su papel dentro de la cooperativa. La presión por crecer ha desplazado otros objetivos como la calidad de la cartera, la rentabilidad y la gobernabilidad.

Trade-off: Cobertura y Sustentabilidad

En todas las regiones del PATMIR, los consultores han podido experimentar qué tan profunda puede llegar a ser su cobertura permaneciendo sustentables. En muchos casos, los consultores alcanzaron una gran profundidad, lo que los llevó a reconsiderar su grupo objetivo. Por ejemplo, según la DGRV-Guerrero, trabajar con los más pobres de los pobres puede ser problemático en términos de costos de transacción institucionales y viabilidad financiera. Efectivamente, Hulme y Mosley (1998) demuestran que los más pobres de los pobres no se benefician de las microfinanzas y que pueden, de hecho, verse afectados por incurrir en deudas. Por el contrario, pobres más moderados son más susceptibles de beneficiarse de las microfinanzas, debido a que suelen disponer de flujos de ingreso periódico más apropiados para los instrumentos financieros cooperativos. Por ello, le ha sido más difícil operar a las cajas que se encuentran en zonas de alta expulsión migratoria en la que los flujos de ingreso son irregulares.

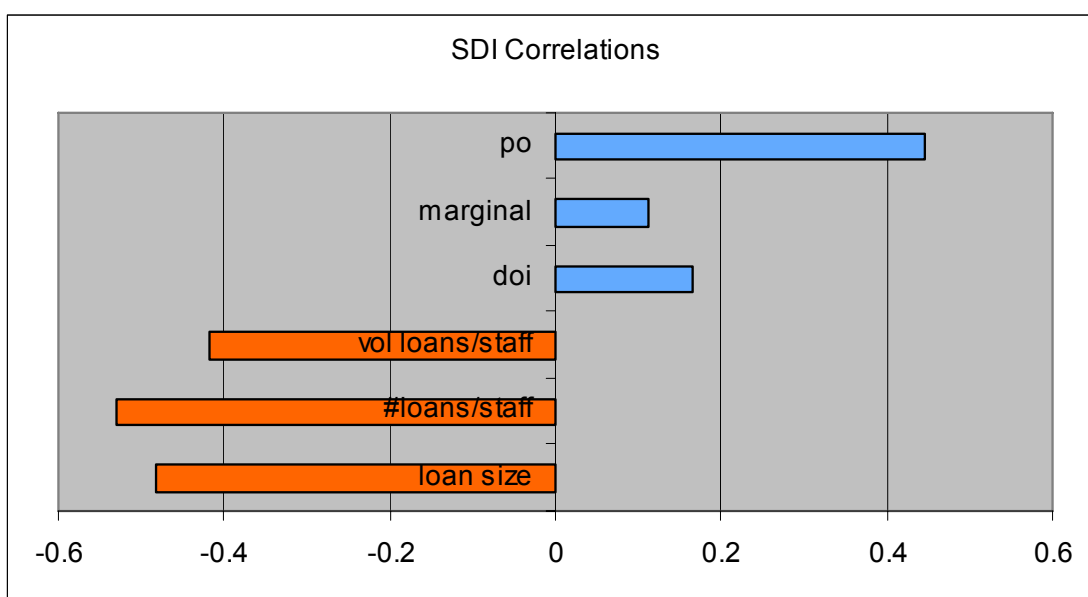
La Gráfica 49 ilustra los resultados de cobertura y sustentabilidad en los estudios de caso para 15 cajas. Idealmente, el Índice de Dependencia del Subsidio (IDS) debería ser de cero o negativo y, al mismo tiempo, la profundidad de la cobertura medida a través del IPC y del IPOC alcanzar los valores más altos posibles. En general, las cajas del PATMIR han logrado alcanzar el objetivo dual de cobertura y sustentabilidad bastante bien. Instituciones como CAJA 12, CAJA 1 y CAJA 5 han dado pasos grandes en este sentido. En contraste, si bien CAJA 20 resulta plenamente sustentable, no alcanza la cobertura que requiere el programa. Por su parte, CAJA 2 atiende a una clientela marginada pero debe mejorar su viabilidad financiera.

GRÁFICA 49: Dependencia del Subsidio y Cobertura



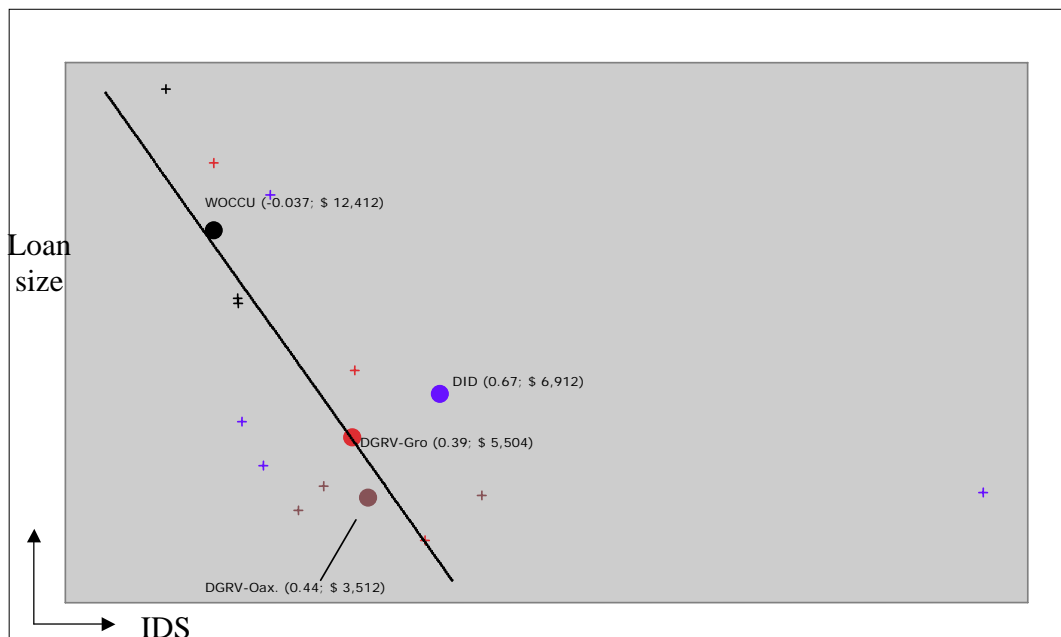
Si bien algunas instituciones han encontrado un equilibrio en términos de cobertura y sustentabilidad, parece haber un *trade off* entre ambos objetivos. La Gráfica 50 deja ver que una mayor dependencia del subsidio deriva en una mayor profundidad de cobertura, de acuerdo al IPC, IPOC y a los índices de marginación. Asimismo, las instituciones dependientes del subsidio presentan montos menores de crédito y depósitos y una menor productividad en su personal.

GRÁFICA 50: Correlaciones de Dependencia del Subsidio



La existencia de transacciones financieras de pequeño monto puede reducir la sustentabilidad institucional debido a que los costos de transacción por procesar contratos de mayor monto son similares a los del procesamiento de un microcrédito. A medida que las instituciones intermedian instrumentos financieros de mayor monto, éstas se tornan menos dependientes de los subsidios. La Gráfica 51 muestra la relación que existe entre la dependencia del subsidio y el monto promedio de crédito para los 15 estudios de caso. La estrategia de WOCCU, consistente en la provisión de créditos más altos, deriva en una menor dependencia del subsidio, pero como demuestran los estudios de caso, las instituciones que reciben su asistencia técnica no presentan la misma profundidad en la cobertura que arrojan algunas de las cajas atendidas por DID o la DGRV. Según la publicación reciente del Banco Mundial, no necesariamente debe existir un *trade off* entre la sustentabilidad y el tamaño promedio de crédito. González y Rosenberg (2006) encuentran que hay una correlación muy débil entre la autosuficiencia operativa y el monto promedio de crédito. Asimismo, encuentran que el incrementar la proporción de prestatarios más pobres no incide de manera significativa en la autosuficiencia operativa. El aumento en el porcentaje de los prestatarios más pobres, de un 80 a un 90 por ciento, sólo disminuye el costo de recuperación de 69.5 a 68 por ciento.

GRÁFICA 51: Dependencia del Subsidio y Crédito Promedio

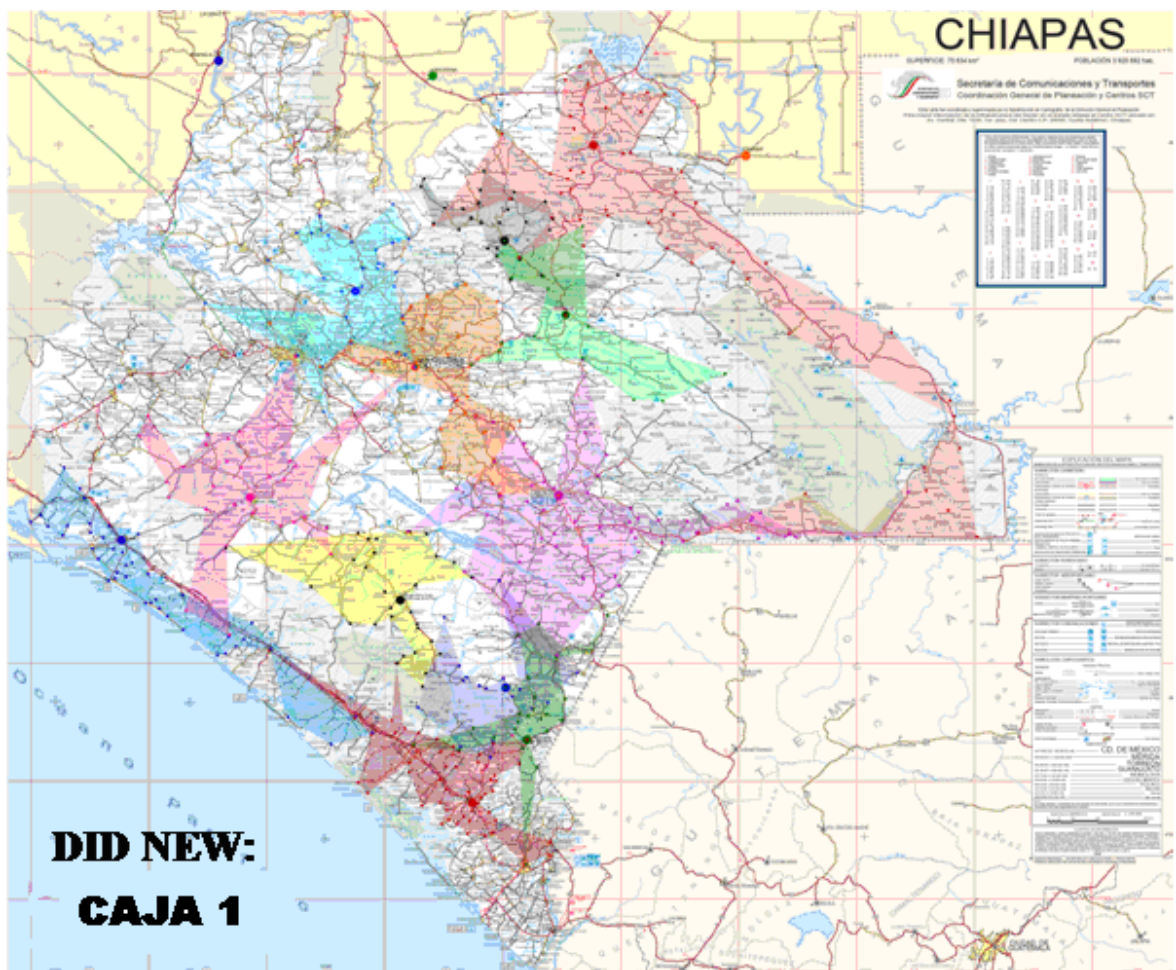


Trade-off: Cobertura geográfica y sustentabilidad

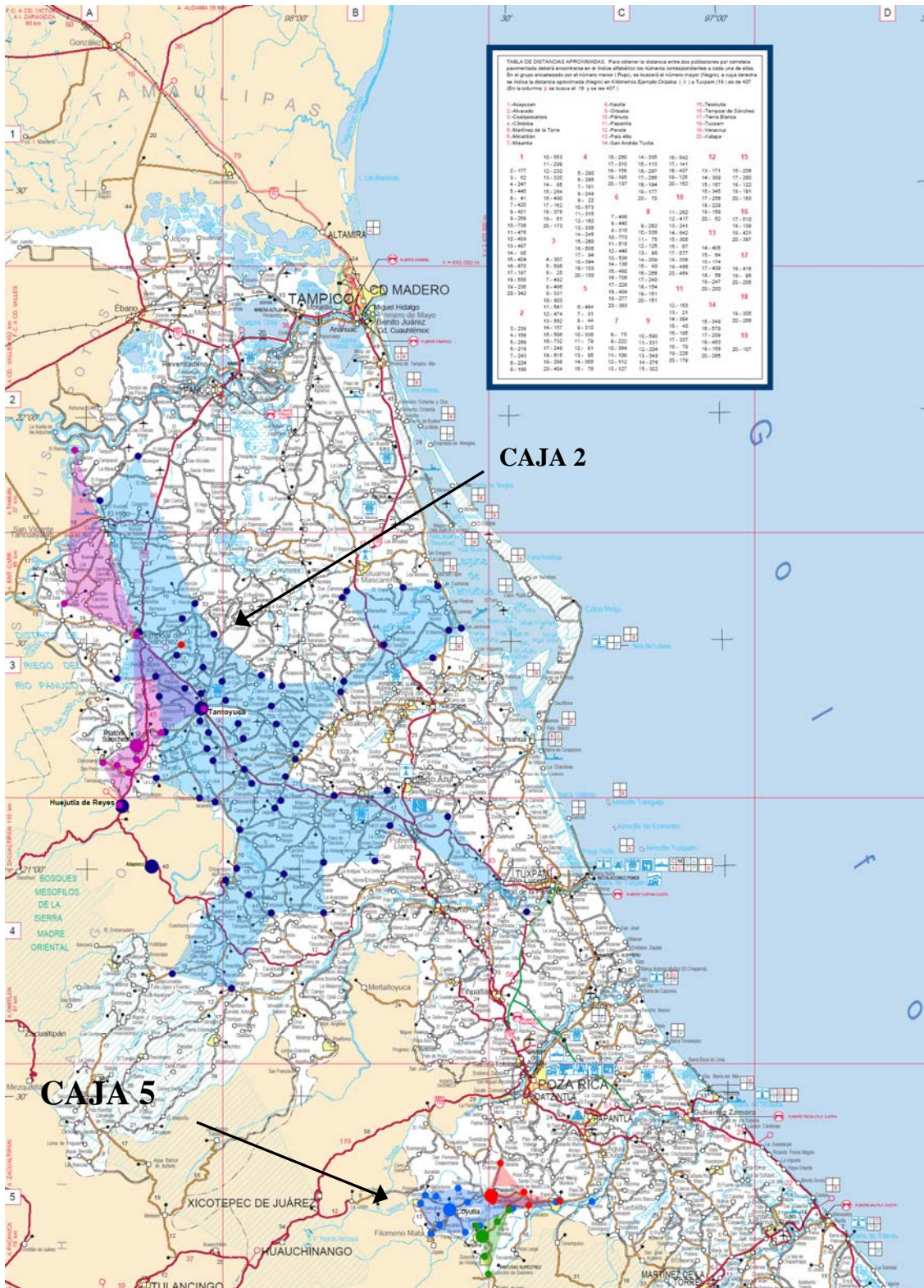
La atención a las poblaciones más rurales de México puede ser costosa. DID-Huasteca ha logrado mejores niveles de sustentabilidad en áreas semi-urbanas. La cobertura a áreas muy rurales se ha logrado mediante estrategias geográficas variadas. Algunas

instituciones, como CAJA 1, han escogido a un estado muy marginado para cubrir prácticamente todos sus rincones con sucursales (Gráfica 52). Cada área sombreada representa la cobertura de una sucursal. Resulta interesante notar que originalmente CAJA 1 intentó cubrir un radio de 50 km. alrededor de sus puntos de servicio, lo cual resultó demasiado costoso, por lo que cambió el radio a 25 km. La penetración resulta sorprendente, debido a que ésta ha sido lograda en sólo tres años. Esto es significativamente distinto de la penetración de CAJA 5 (Gráfica 53), institución que ha optado por atender a un radio considerablemente más reducido, con lo que ha reducido sus costos. WOCCU-Michoacán, por su parte, considera que la atención a usuarios que se encuentran en un radio a más de una hora de distancia no es financieramente viable.

GRÁFICA 52: Chiapas: CAJA 1

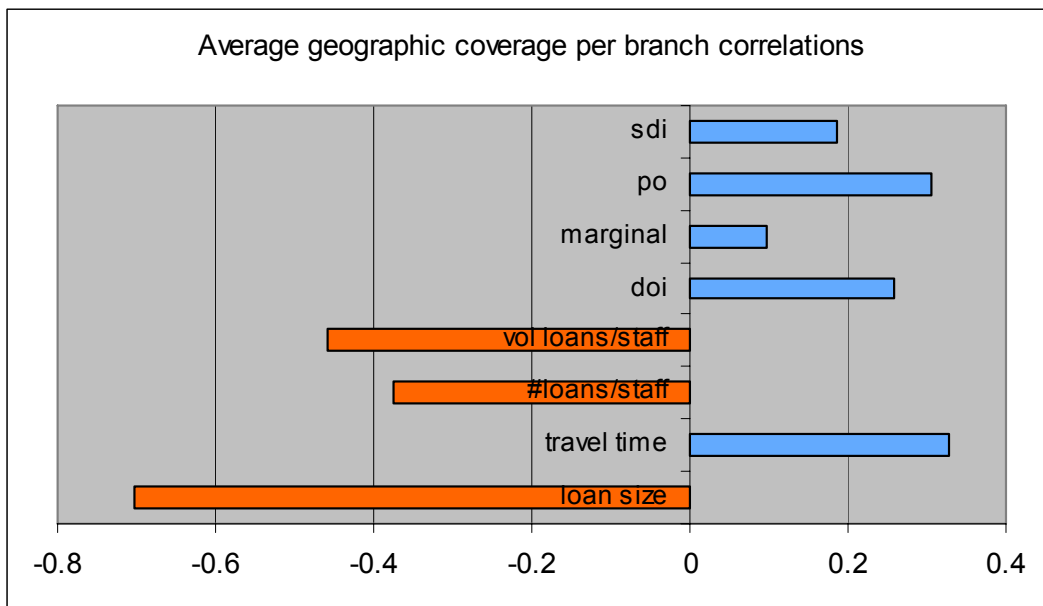


GRÁFICA 53: Norte de Veracruz



Debido a que uno de los objetivos principales del PATMIR ha sido la atención a áreas rurales con escasez de instituciones financieras pre-existentes, resulta crítico entender de qué manera se vincula la cobertura geográfica con la cobertura y la sustentabilidad. No es sorprendente notar que la cobertura geográfica promedio por sucursal está correlacionada con una mayor profundidad de la cobertura, expresada por IPC's, IPOC's e índices de marginalidad más altos y préstamos promedio menores (Gráfica 54). Esta cobertura está relacionada con una mayor dependencia del subsidio, menor productividad del personal, y mayores costos de transacción para los usuarios, en términos de tiempo de transporte.

GRÁFICA 54: Correlaciones de Cobertura Geográfica

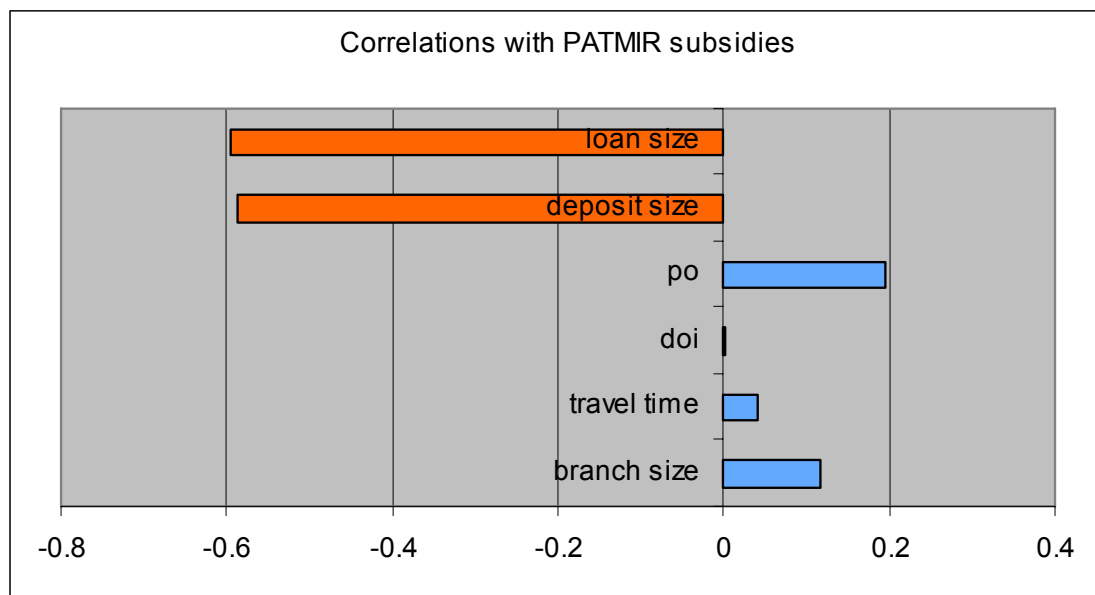


Trade-off: Subsidios y cobertura

Una de las preocupaciones del PATMIR es saber si las instituciones atienden a una clientela marginada debido a las metas de cobertura del programa, o bien, en virtud de que consideran que este segmento resulta próspero y rentable. La Gráfica 55 ilustra las correlaciones entre el monto del subsidio PATMIR y las medidas de cobertura. Mientras más dependa una institución de subsidios del PATMIR, es más susceptible de atender a una clientela marginada. Las instituciones fuertemente subsidiadas ofrecerán más probablemente préstamos y depósitos de menor monto y serán más susceptibles de arrojar medidas de cobertura más profundas, derivadas del IPC y del IPOC. Sus sucursales presentarán una cobertura geográfica más amplia, la cual se extiende a áreas rurales en

las que los clientes enfrentan mayores tiempos de transporte. Sin embargo, a medida que los subsidios disminuyen, existe el potencial de que las instituciones se desvíen de la misión original. Las instituciones autónomas serán más susceptibles de ofrecer montos de crédito y ahorro promedio mayores y de trabajar en áreas geográficas más concentradas. No obstante, y en la medida en que las áreas más rurales sean rentables (lo cual ha sucedido para muchas), las instituciones financieras continuarán atendiéndolas.

GRÁFICA 55: Correlaciones del Subsidio PATMIR



Trade-off: El PATMIR y otros programas de desarrollo

Un *trade off* final, que vale la pena mencionar es el hecho de que el programa es demasiado caro. Si bien ha logrado alcanzar las metas pre-establecidas de cobertura y sustentabilidad, existe un costo de oportunidad por el uso de los fondos. En algunas áreas rurales, mejores caminos y servicios de salud, o una mejor educación, podrían tener un impacto más profundo que las microfinanzas. De hecho, cierta evidencia anecdótica de la experiencia PATMIR revela que la entrada a las regiones más aisladas sin instituciones complementarias no funciona adecuadamente. Independientemente del nivel inicial de desarrollo, sin embargo, y si se crean instituciones de microfinanzas sustentables, se elimina la necesidad de financiamiento futuro, lo cual libera recursos para otros objetivos de desarrollo.

III. Retos

Capital Humano

Una constante en los argumentos de DID y DGRV fue el reto del capital humano, tanto al nivel del usuario como del personal. Por el lado del usuario, se ha requerido más tiempo del esperado para capacitar en lo relativo al cooperativismo, a los instrumentos financieros y a sus términos y condiciones. Muchos de los clientes carecen de experiencia financiera, particularmente con respecto al ahorro, y no han sido iniciados en la cultura cooperativista. Por otro lado, una fuerte desconfianza con respecto de las instituciones financieras dificulta atraer a nuevos clientes.

Por el lado del personal, los responsables de la asistencia técnica han enfrentado la decisión de capacitar a gente de la localidad para emplearla, o bien, traer personal más calificado de otras regiones. Lo anterior ha sido difícil, en virtud de que algunos candidatos a puestos gerenciales resultan poco interesados en migrar a zonas con rezagos en infraestructura, servicios de salud y educación. Asimismo, los salarios necesarios para atraer personal gerencial de otras ciudades consumirían el magro ingreso de las instituciones. Por todo esto, la estrategia principal ha sido la de capacitar a gente de las localidades para emplearla en las instituciones, lo cual ha tomado tiempo, por tenerse que empezar desde lo más básico, como el uso del 'mouse'. Un ejemplo no carente de humor, es el que tuvo la DGRV, en el que un empleado contable había clasificado al caballo de la caja como activo variable en vez de registrarlo como activo fijo, debido a que 'el caballo se mueve'. A medida que las cajas se encuentran en contextos más rurales, ha sido necesaria más inversión en capital humano. Estas limitaciones han inhibido el crecimiento de algunas instituciones tales como CAJA 16 y CAJA 18, las cuales requieren más tiempo para desarrollarse. En la mayoría de los casos, una vez que el personal ha sido capacitado, las tasas de retención han sido excelentes en el caso de contrataciones de gente de las localidades.

Uno de los retos más significativos para la sustentabilidad futura es la transición en la que los responsables de la asistencia técnica transfieren la responsabilidad de las cajas a personal local. En algunos casos, resulta bastante obvio quienes pueden ser los sucesores de los consultores. Sin embargo, en muchas ocasiones se ha capacitado a personal local para desempeñar tareas específicas pero carecen de las habilidades necesarias para administrar liquidez, calidad de cartera y responder a choques institucionales. Dada la dificultad para atraer personal bien capacitado a ciertas áreas remotas del país, la viabilidad financiera de las instituciones puede estar en riesgo una vez que los consultores terminen su periodo de trabajo.

Confianza de los usuarios

En México, los antecedentes en términos de quiebras y fraudes a ahorradores han hecho a las poblaciones reticentes a acercarse a las cajas. La desconfianza con respecto de los bancos ha sido un obstáculo en los intentos del programa por atraer nuevos usuarios. Dos

de las instituciones con los niveles más bajos de autosuficiencia operativa (CAJA 2 y CAJA 9) operan en zonas con antecedentes de quiebras bancarias previas.

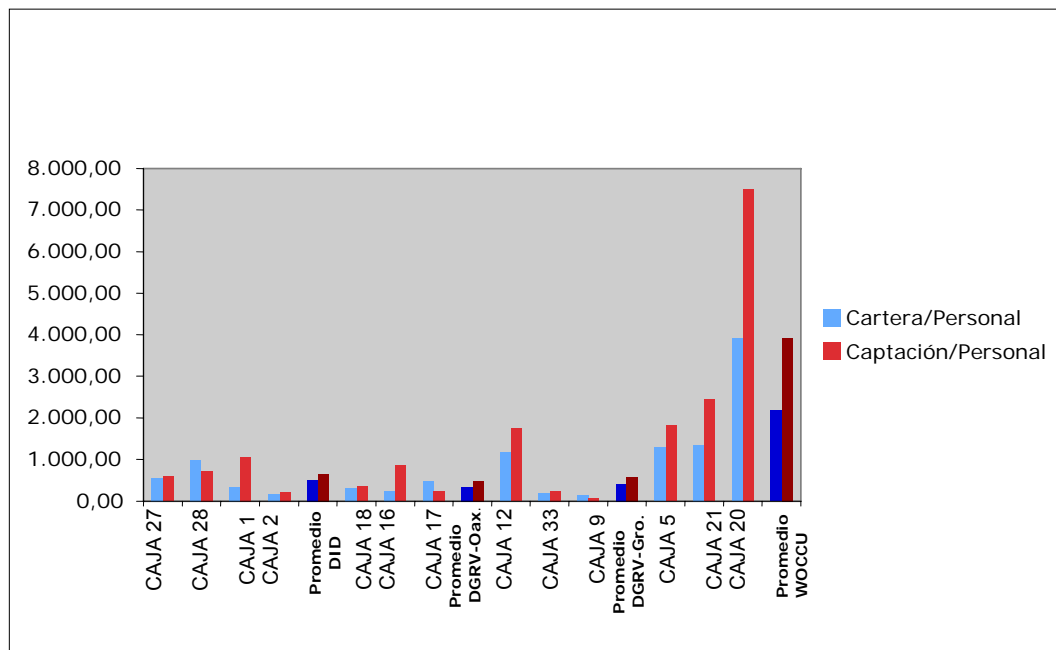
Calidad de la cartera

La morosidad ha sido un determinante fundamental en el caso de las instituciones que se han salido del PATMIR. Muchas instituciones con altas tasas de cartera vencida son instituciones que existían antes de iniciado el programa, y que llevan años lidiando con problemas de calidad de cartera. Debido a una larga historia de transferencias agrícolas y amnistías a deudores, las instituciones del PATMIR han tenido que distanciarse de la SAGARPA.

Exceso de liquidez

Una creencia común entre hacedores de política pública es que los pobres rurales son demasiado pobres para ahorrar. Por ello, la mayoría de los programas de financiamiento rural se orientan hacia el otorgamiento de crédito. Sin embargo, resultados empíricos alrededor del mundo sugieren que los pobres rurales son ahorradores netos. De hecho, el exceso de liquidez en instituciones financieras rurales es una preocupación de importancia. Este problema, que ha surgido en algunas cajas del PATMIR, se ilustra en la Gráfica 56.

GRÁFICA 56: Ahorro y Cartera por Empleado, Dic. 2005



En algunos casos, la sobre-liquidez se ha transferido a áreas con deudores netos. Esto ha sido posible en el caso de DID-Chiapas, institución en la que el exceso de liquidez en tres sucursales se ha transferido a puntos de servicio en Tabasco. Sin embargo, no existen alternativas para el manejo de la liquidez, que no sean cuentas de ahorro en bancos comerciales o estatales, debido a restricciones legales a las transferencias inter-bancarias, a la inseguridad entre las cajas por Expandir su cartera de crédito, y a la presencia de una buena cantidad de instituciones pequeñas y poco diversificadas.

Seguridad en áreas rurales

Un problema lejos de resolverse para las cajas que operan en las áreas más aisladas del país es la seguridad. Las unidades financieras móviles pueden ser tan simples como un promotor que viaja en motocicleta por la misma ruta cada semana, transportando un montos relativamente importantes de efectivo. Si bien la intermediación financiera urbana tiende a la realización de un número creciente de transacciones para las que no se usa efectivo, la intermediación financiera rural no está equipada para ello. La seguridad en la caja y en el caso de los promotores constituye una preocupación, particularmente en el caso de instituciones pequeñas, en las que un escándalo puede mermar la confianza y la viabilidad institucional.

Economía Política

La economía política es una rama de las ciencias sociales que tiene como principal objeto de estudio las interrelaciones entre instituciones y procesos económicos y políticos. Dentro de esta rama, la escuela de Economía de las Instituciones trasciende el enfoque tradicional centrado en los mercados, para acercarse al análisis de instituciones diseñadas por el hombre. Este acercamiento a la economía se centra en la noción de que el poder de organizaciones sociales debe enfatizarse, así como la naturaleza del mercado. En años recientes, ha habido un reconocimiento generalizado en el sentido de que ‘las instituciones importan’ y que las estructuras de incentivos que de ellas se derivan determinan el desempeño económico.

En sociedades occidentales, se han desarrollado estructuras institucionales complejas (legales y corporativas). Sin embargo, en México, algunas de estas estructuras institucionales no existen, o bien son débiles o mal diseñadas e implementadas. Es precisamente esta debilidad institucional en el sector de ahorro y crédito popular que la Ley de Ahorro y Crédito Popular y el PATMIR están tratando de rectificar. No obstante, las estructuras institucionales de incentivos siguen siendo fundamentales para comprender algunos esfuerzos fallidos en el marco del PATMIR. Durante el desarrollo del PATMIR, varias instituciones han abandonado el programa, o bien, han sido cesadas del mismo. Las entrevistas con gerentes de cuatro instituciones que salieron del PATMIR, revelan que aspectos de economía política fueron factores decisivos en estos resultados. En los cuatro casos, los gerentes se resistieron a recibir la asistencia técnica del PATMIR.

Tanto la CAJA 37 como CAJA 36 pertenecen a la Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector Social (AMUCSS). AMUCSS se ha opuesto a que el PATMIR provea asistencia técnica. En este sentido, la existencia de dos fuentes de asesoría y de diferentes metodologías pueden derivar en una mayor burocracia y confusión a nivel de la caja. Este fue también el caso de CAJA 35 - que había sido atendida por los consultores alemanes de Sparkassen, contratados por BANSEFI - así como de las Cajas Solidarias. Si bien la economía política es uno de los determinantes del fracaso en la relación con el programa, de ninguna manera representa la única razón. Problemas de liquidez en la CAJA 37, así como altas tasas de cartera vencida en el caso de CAJA 36 y CAJA 34, ocasionaron un deterioro en la relación con el PATMIR. Tener 'demasiados jefes' ha sido una de las restricciones de muchos de los responsables de la asistencia técnica, quienes deben darle cuentas a BANSEFI, al PATMIR, a las federaciones y a sus propias empresas de consultoría.

El trabajo con las federaciones sigue siendo un reto para todas las cajas del PATMIR. Pertenecer a una federación se traduce en seguridad, supervisión, asistencia técnica, y permite el logro de la acreditación bajo el nuevo marco legal. Sin embargo, para las cajas más pequeñas, los costos por pertenecer a las federaciones son altos, tanto financieramente como en términos de los costos de transacción que implica asistir a las reuniones.

IV. Recomendaciones

Según Carlos Cuevas del Banco Mundial, el PATMIR ha superado las expectativas tanto en términos de cobertura como de sustentabilidad. Desde 2002, el PATMIR ha Expandido su cobertura de áreas rurales con escasa penetración financiera. Adicionalmente, el PATMIR no se ha desviado del conjunto de objetivos que se establecieron desde que se diseñó. El programa ha innovado, tanto por haberse diseñado a partir de metas con resultados concretos, como por la rendición de cuentas de los responsables de la asistencia técnica. Después de sus primeros tres años de operación, pueden hacerse varias recomendaciones de política pública para el futuro, con base en las lecciones, retos y *trade offs* que se han identificado.

Establecer retos diferenciados para tipologías institucionales distintas

En virtud de los puntos de partida, tan dramáticamente distintos para los diferentes tipos de intervención del PATMIR, el proyecto podría adoptar metas diferenciadas de cobertura y sustentabilidad. Por ejemplo, una institución de nueva creación sin base social organizada podría necesitar de más tiempo para organizar y capacitar a su personal. Por su parte, las instituciones pre-existentes podrían enfrentar metas de alcance y profundidad de cobertura más rigurosas.

Establecer tiempos flexibles dependiendo de la tipología institucional y del contexto

En el caso de las instituciones que operan en los contextos más marginados, podría requerirse más tiempo para capacitar a personal y usuarios, especialmente en el caso de instituciones que empiezan de cero. En estos casos, podrían requerirse subsidios por periodos de tiempo más largos, además de que el crecimiento institucional podría ser más lento que en zonas más urbanas. Por ejemplo, la DGRV-Guerrero argumenta que un periodo de 10 años sería más apropiado para el tipo de trabajo que están desempeñando.

Eficientar procedimientos de elaboración de reportes para reducir costos institucionales

Las cajas del PATMIR han sufrido una gran cantidad de papeleo burocrático por participar en el programa. A menudo no es sólo el programa el que solicita información de su parte, sino que las federaciones, BANSEFI, los responsables de la asistencia técnica u otros programas de gobierno la requieren. Muchos coincidieron al señalar que sería necesaria una persona empleada a tiempo completo para estar al día con los reportes, las visitas de campo y los viajes a la Ciudad de México. Estas labores han requerido la atención del personal de más alto nivel en las cajas, lo cual los ha distraído de sus responsabilidades cotidianas.

Asignar recursos de manera oportuna

Una queja frecuente por parte de los responsables de la asistencia técnica es que los recursos financieros necesarios se quedaban congelados en SAGARPA. Esto ha tenido consecuencias negativas serias no sólo a nivel de las cajas, sino de los usuarios, cuyos procesos productivos se han visto afectados.

Construir un diálogo y objetivos comunes con las federaciones y el gobierno para alinear incentivos

Antes de iniciar con nuevos programas, resultaría beneficiosa una discusión más completa, con las instituciones afiliadas a cada caja, en torno a objetivos del PATMIR. Una investigación más integral de las organizaciones vinculadas le permitiría al programa evaluar en qué medida se comparte una visión común. Adicionalmente, varias cajas han descubierto que la incorporación de servidores públicos locales en la planeación e inauguración de nuevos puntos de servicio facilita la cooperación y reduce las fricciones institucionales.

Mejorar la medición de las características de los usuarios para ayudar a determinar la cobertura

Uno de los retos en la medición de la cobertura de organizaciones de microfinanzas, consiste en la disponibilidad de mediciones adecuadas que permitan evaluar el nivel de pobreza y la características socio-económicas de los usuarios. Típicamente, una 'buena cobertura' indica que una institución está atendiendo a usuarios excluidos del mercado de finanzas formales en virtud de sus bajos ingresos, de su analfabetismo, género o grupo étnico. Si bien el PATMIR recaba información acerca de la proporción de usuarios mujeres, rurales o indígenas, serían útiles medidas adicionales de cobertura. Más importante aún, el nivel de pobreza del usuario constituye una variable clave que apunta al núcleo del tema de la cobertura, si bien esto es algo difícil de medir. Si bien es costoso medir el ingreso, una simple *proxy* simple de ingreso resultaría más deseable que no tener ninguna medición.

Se recomienda que los promotores reporten un rango de ingreso para cada cliente nuevo. Por ejemplo, los rango de ingreso podrían ser de 0-500 pesos, 501-1,000 pesos, 1,001-2,000 pesos, etc. Adicionalmente, el promotor podría registrar los años de educación formal de cada nuevo solicitante. Esta información resulta crítica para evaluar a la clientela objetivo en términos de tasas de repago, montos de préstamos y plazos, así como de capacitación y monitoreo por grupos de ingreso. Uno de los resultados del estudio de hogares elaborado por el CIESAS y la UIA (2006), fue que los hogares más pobres contaban con un conjunto diferente de oportunidades que les hacía más difícil el pago de sus créditos. Para las instituciones, sería ventajoso identificar qué grupos, de entre sus usuarios, se benefician más de las microfinanzas.

El PATMIR tiene un mejor desempeño si se concibe como parte de una estrategia integral de desarrollo rural

El disponer de instituciones e infraestructura complementarias resulta clave para el éxito de las cajas del PATMIR. En uno de los ejemplos más extremos de cobertura rural, WOCCU-Veracruz emprendió el establecimiento de una sucursal en el Valle de Uxpanapa, en una localidad carente de agua, electricidad, teléfono, y con altos costos de transporte, en virtud de lo remoto de la localidad en cuestión. No sólo los costos fueron altos para WOCCU, sino que la carencia de infraestructura entorpeció todos los aspectos de la caja. La lenta circulación de activos financieros en la comunidad también redujo la demanda por servicios financieros. Lo que resulta interesante, sin embargo, fue que la mera presencia de WOCCU tuvo como resultado la llegada de servicios a esa región. Si bien es más fácil empezar a trabajar en áreas que disponen de inversiones complementarias, los servicios financieros por sí mismos pueden ser un catalizador para la llegada de otros servicios. Por ello, es vital la existencia de una estrategia de desarrollo rural integral para la supervivencia de cualquier programa de desarrollo rural.

Asistencia Técnica para fortalecer la gobernabilidad

Dada la importancia de una gobernabilidad robusta para guiar a las cajas a mejores niveles de cobertura y sustentabilidad, la asistencia técnica debería emplearse en la creación de lineamientos para los cuerpos de gobierno. Esto facilitaría la sustentabilidad futura de las cajas y eliminaría su dependencia con respecto de un grupo pequeño de líderes (en algunos casos, de un sólo líder), además de reducir el riesgo institucional y mejorar la transparencia contable.

Una mayor transparencia financiera en beneficio de las cajas y del PATMIR

Todos los consultores coincidieron al señalar la existencia de problemas al nivel de Sistemas de Información Gerencial y de contabilidad, particularmente, en el caso del trabajo con instituciones pre-existentes. Las diferencias en procedimientos contables y la falta de transparencia financiera le han dificultado, a las cajas, disponer de información oportuna en torno a problemas latentes en la cartera, y al PATMIR, realizar comparaciones entre instituciones. Una vez que se tienen inercias institucionales, resulta difícil cambiar procedimientos contables. La DGRV se encuentra implementando nuevos programas informáticos para mejorar los registros de las cajas.

Una mayor escala para reducir el riesgo y promover la sustentabilidad

Dada la presencia de economías de escala entre las cajas, el incremento en la escala de operaciones puede derivar en costos medios decrecientes. Esta eficiencia puede traducirse en menores tasas de interés para los usuarios, y promover la sustentabilidad institucional. Asimismo, las cajas más pequeñas enfrentan el reto de administrar adecuadamente su liquidez, dada la covarianza de la demanda en el sector rural. Lograr una escala adecuada puede ser factible en el caso de cajas que forman parte de una red, o bien, en el caso de aquellos puntos de servicio derivados de instituciones pre-existentes en expansión. Las

instituciones de mayor tamaño son más capaces de diversificar su riesgo, reducir costos y alcanzar la viabilidad financiera. Las metas del PATMIR han sido particularmente útiles en el logro de escalas compatibles con la sustentabilidad de largo plazo y con el cumplimiento de los requerimientos de la *Ley de Ahorro y Crédito Popular*.

El PATMIR ha alcanzado las metas de cobertura y sustentabilidad que se fijó, por lo que este estudio recomienda que el programa continúe. La asistencia técnica sostenida a lo largo de los siguientes tres años resulta vital para las cajas, en su intento por obtener la certificación de la autoridad financiera en los términos de la *Ley de Ahorro y Crédito Popular*. Las innovaciones del PATMIR han comenzado a llamar la atención internacional, al grado de que hay discusiones al interior del Banco Mundial en torno a la posibilidad de replicar muchas de las características del PATMIR en Rusia. En muchos sentidos, el PATMIR ha sido un laboratorio empírico para las microfinanzas rurales. Al contrastarse tipos de intervención, regiones y empresas de consultoría, ha podido generarse una gran riqueza de información. Estas lecciones resultan útiles para la promulgación del modelo PATMIR en México, así como para las instituciones de microfinanzas alrededor del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aigner, D.J., Lovell, C.A.K. and Schmidt, P. (1977) "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 6, pp. 21-37.
- Aly, H.Y., Grabowski, R., Pasurka, C., and Rangan, N. (1990) "Technical, Scale, and Allocative Efficiencies in U.S. Banking: An Empirical Investigation" *Review of Economics and Statistics* 72, (2), 211-218.
- Berger, A.N. and Humprey, L.J. (1997) "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research" *European Journal of Operational Research* 98 (2), 175-212.
- Blackwood, D.L. and R.G. Lynch, (1994) "The Measurement of Inequality and Poverty: A policy maker's guide to the literature" *World Development*, 22, No. 4, 567-578.
- Charnes, A., Cooper, W.W., and Rhodes, E., (1978), "Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research* 2, 429-444.
- CIESAS / UIA (2005) "Ahorro y Crédito en Unidades Domésticas Mexicanas: Patrones de Comportamiento E Impactos de los Servicios Financieros Populares", Mexico DF.
- Foster, J., J. Greer, and E. Thorbecke (1984) "A Class of Decomposable Poverty Measures" *Econometrica* 52, 761-766.
- Gonzalez, A. and R. Rosenberg, (2006) "The State of Microfinance – Outreach, Profitability, and Poverty" *Access to Finance: Building Inclusive Financial Systems Conference*, The World Bank, Washington DC.
- Henry, C. et al., (2000) "Assessing the relative poverty of microfinance clients" *The World Bank CGAP*, Washington DC).
- Hulme, D & Mosley, P. (1998) "Microenterprise Finance: Is There a Conflict between Growth & Poverty Alleviation?" *World Development* Vol. 26/5.
- Kundu, A. and T.E. Smith (1983) "An Impossibility Theorem on Poverty Indices" *International Economic Review* 24, 423-434.
- Navajas, S., et. al., (2000) "Microcredit and the Poorest of the Poor: Theory and Evidence from Bolivia" *World Development*, Vol. 28 (2), pp. 333-346.

- Paxton, J. (2002) "Depth of Outreach and its Relation to the Sustainability of Microfinance Institutions" *Savings and Development*, Giordano Dell'Amore Foundation, Vol. 26(1), pp. 69-85
- Paxton, J. (2003) "A Poverty Outreach Index and Its Application to Microfinance" *Economics Bulletin*, Vol. 9(2), pp. 1-10.
- Paxton, J. (2006), "Technical Efficiency in the Rural Financial Sector: Evidence from Mexico" *Journal of Developing Areas*, Vol. 39(2), pp.101-120
- Paxton, J. and C. Cuevas (1998) "Outreach and Sustainability of Member-based Rural Financial Intermediaries in Latin America: A Comparative Analysis" Washington DC: The World Bank, Sustainable Banking with the Poor.
- Robinson, M. (2001) *The Microfinance Revolution*, The World Bank, Washington, D.C.
- Schreiner, M. (2002) "Aspects of Outreach: A Framework for the Discussion of the Social Benefits of Microfinance" *Journal of International Development*, Vol. 13, pp. 1-14.
- Taylor, W.M., Thompson, R.G., Thrall, R.M., and Dharmapala, P.S. (1997) "DEA/AR Efficiency and Profitability of Mexican Banks: A Total Income Model" *European Journal of Operational Research*, 98 (2), 175-212.
- Von Pischke, J.D. (1991) *Finance at the frontier*. Washington DC: EDI Development Studies, World Bank.
- World Bank. *World Development Report 2000/2001* (2000) New York: Oxford University Press.

**APÉNDICE I: CUADROS DETALLADOS DE COBERTURA Y
SUSTENTABILIDAD**

CUADRO 1: Número de Clientes por Estado y Tipo de Intervención

	Empresa Consultora	Estado	Tipo de Intervención	Número de Usuarios
DID Chiapas	DID	CH	Nueva creación	17,214
DID Huasteca	DID	HU	Nueva creación	8637
CAJA 27	DID	PU	Fortalecimiento	8,691
CAJA 28	DID	PU	Fortalecimiento	3,339
CAJA 29	DID	PU	Fortalecimiento	6,238
CAJA 3	DID	PU	Nueva creación	1,248
DID Puebla				19,516
CAJA 7	WOCCU	VE	Fortalecimiento	20,822
CAJA 5	WOCCU	VE	Fortalecimiento	3,642
CAJA 4	WOCCU	VE	Fortalecimiento	6,127
CAJA 6	WOCCU	VE	Fortalecimiento	2,122
CAJA 30	WOCCU	VE	Fortalecimiento	439
CAJA 31	WOCCU	VE	Fortalecimiento	3,111
CAJA 8	WOCCU	VE	Expansión	4,050
WOCCU Veracruz				40,313
CAJA 21	WOCCU	MI	Fortalecimiento	5,763
CAJA 22	WOCCU	MI	Fortalecimiento	8,095
CAJA 20	WOCCU	MI	Fortalecimiento	
CAJA 23	WOCCU	MI	Expansión	9,472
CAJA 24	WOCCU	MI	Expansión	2,030
CAJA 26	WOCCU	MI	Expansión	131,237
CAJA 25	WOCCU	MI	Expansión	9,968
WOCCU Michoacan				166,565
CAJA 12	DGRV	GR	Fortalecimiento	4,396
CAJA 9	DGRV	GR	Nueva creación	1,673
CAJA 10	DGRV	GR	Nueva creación	2,450
CAJA 33	DGRV	GR	Nueva creación	1,829
CAJA 11	DGRV	GR	Nueva creación	1,477
CAJA 13	DGRV	GR	Nueva creación	442
DGRV Guerrero				12,267
CAJA 14	DGRV	OA	Fortalecimiento	4,354
CAJA 19	DGRV	OA	Expansión	29,068
CAJA 15	DGRV	OA	Nueva creación	869
CAJA 17	DGRV	OA	Nueva creación	1,064
CAJA 16	DGRV	OA	Nueva creación	1,917
CAJA 32	DGRV	OA	Nueva creación	392
CAJA 18	DGRV	OA	Nueva creación	1,261
DGRV Oaxaca				38,925

CUADRO 2: CARÁCTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

	% Mujer	% Rural	% Analfabeta
CAJA 1	48%	70%	30%
CAJA 2	54%	79%	12%
CAJA 7	55%	52%	11%
CAJA 5	61%	99%	35%
CAJA 4	54%	51%	15%
CAJA 6	43%	100%	34%
CAJA 30	65%	37%	17%
CAJA 31	45%	72%	15%
Veracruz WOCCU promedio	55%	73%	23%
CAJA 12	61%	100%	18%
CAJA 9	60%	52%	5%
CAJA 10	51%	97%	14%
CAJA 33	62%	84%	26%
CAJA 11	32%	100%	22%
CAJA 13	48%	91%	25%
Guerrero DGRV promedio	52%	87%	18%
CAJA 14	57%	70%	10%
CAJA 19	38%	49%	5%
CAJA 15	100%	80%	5%
CAJA 17	65%	90%	20%
CAJA 16	14%	100%	25%
CAJA 32	61%	30%	5%
CAJA 18	53%	100%	15%
Oaxaca DGRV promedio	55%	74%	12%
CAJA 20	63%	70%	10%
CAJA 21	66%	70%	8%
CAJA 22	64%	100%	4%
CAJA 27	59%	65%	4%
CAJA 28	46%	100%	22%
CAJA 29	60%	60%	3%
CAJA 3	62%	60%	3%
Puebla DID	57%	71%	8%
CAJA 8	60%	100%	31%
CAJA 23	55%	100%	25%
CAJA 24	50%	100%	20%
CAJA 26	68%	100%	10%
CAJA 25: Nueva creación to PATMIR	100%	100%	100%
Michoacan WOCCU promedio	52%	100%	4%

CUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DE 18 INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE MICROFINANZAS

	Año de creación	País	Usuarios	Crédito promedio (US\$)	Plazo promedio (meses)	Depósito promedio (US\$)	
ONG's	FINCA	Costa Rica	7253	1006	24	25	
	CARE	Guatemala	4090	171	6	53	
	WWB	Colombia	50,000	525	10	an	
	CARE	Kenya	12,000	33	18	7	
	K-REP	Kenya	12,451	350	12	38	
	Zambuko Trust	Zimbabwe	2,197	180	8	18	
	PPPCR	Burkina Faso	10,000	59	6	3	
	ONG PROMEDIO	1986		13,999	332	12	24
	Cooperativas	Unión Popular	Guatemala	10,732	1079	36	204
		Cupocrédito	Colombia	387,846	2199	15	217
OSCUS		Ecuador	55,457	954	24	149	
UPA		Guatemala	15,871	993	36	169	
Solidarios		Colombia	50,077	1746	15	104	
Progreso		Ecuador	55,457	990	36	226	
FECECAM		Benin	166,000	408	9	96	
CVECA		Mali	21,495	136	6	94	
COOPERA TIVAS PROMEDIO		1970		95,367	1063	22	157
Bancos		Caja Social	Bolivia	100,539	505	5.1	19
	BancoSol	Colombia	1,159,204	2171	24	338	
	CMAC	Peru	400,000	440	12	600	
	BANCOS PROMEDIO	1988		553,248	1039	14	319
Regiones	Latino América Promedio	1976	191,377	1065	20	191	
	África Promedio	1985	37,357	194	10	43	

Fuente: Paxton (2002).

CUADRO 4
IPC DE 18 INSTITUCIONES INTERNACIONALES DE MICROFINANZAS

	% hombre	% urbano	Alfabetismo adultos 1995 (%)	Ingreso	IPC
Cooperativas	0.70	0.15	0.45	1.13	-0.57
Niger	0.50	0.22	0.14	1.00	
FECECAM	0.80	0.20	0.75	0.92	-0.39
Benin	0.50	0.41	0.37	1.00	
CVECA	0.70	0.00	0.05	0.66	0.66
Mali	0.50	0.26	0.31	1.00	
Union Popular	0.60	0.25	0.85	1.10	-0.33
GUATEMALA	0.50	0.41	0.56	1.00	
UPA	0.50	0.90	0.95	0.70	-0.58
GUATEMALA	0.50	0.41	0.56	1.00	
CUPOCREDITO	0.59	0.49	0.95	0.88	0.22
COLOMBIA	0.50	0.72	0.91	1.00	
Solidarios	0.51	0.80	0.95	0.88	-0.01
COLOMBIA	0.50	0.72	0.91	1.00	
OSCUS	0.50	0.60	0.95	0.59	0.43
ECUADOR	0.50	0.57	1.00	1.00	
Progreso	0.50	0.96	0.95	0.92	-0.36
ECUADOR	0.50	0.57	0.90	1.00	
PPPCR	0.02	0.50	0.13	0.52	0.77
Burkina Faso	0.50	0.25	0.19	1.00	
KREP	0.38	0.55	0.60	0.74	0.28
Kenya	0.50	0.27	0.78	1.00	
Zambuko Trust	0.24	0.96	0.90	0.66	-0.10
Zimbabwe	0.50	0.31	0.85	1.00	
FINCA	0.74	0.00	0.84	0.17	1.19
COSTA RICA	0.50	0.49	0.95	1.00	
CARE	0.00	0.00	0.22	0.06	2.19
GUATEMALA	0.50	0.41	0.56	1.00	
WWB	0.33	0.95	0.90	0.78	0.18
COLOMBIA	0.50	0.73	0.91	1.00	
PERU	0.50	0.72	0.89	1.00	
CMAC	0.62	0.82	0.90	1.12	-0.35
BOLIVIA	0.50	0.58	0.83	1.00	
BancoSol	0.28	0.95	0.80	1.42	-0.54
COLOMBIA	0.50	0.73	0.91	1.00	
Caja Social	0.57	0.92	0.95	0.89	-0.19
COLOMBIA	0.50	0.73	0.91	1.00	

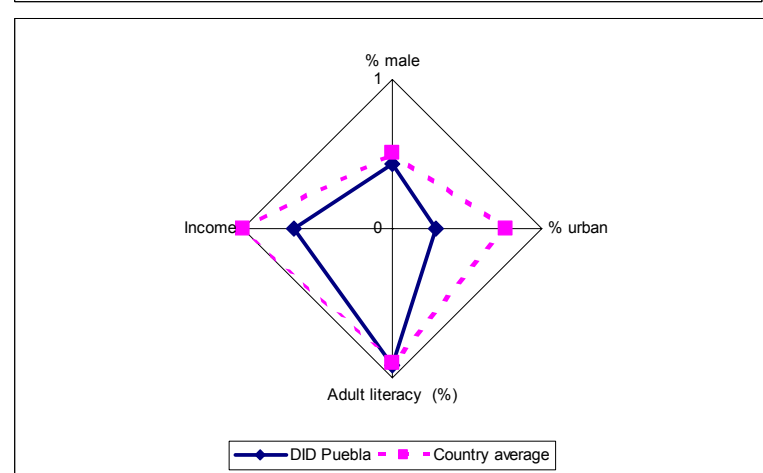
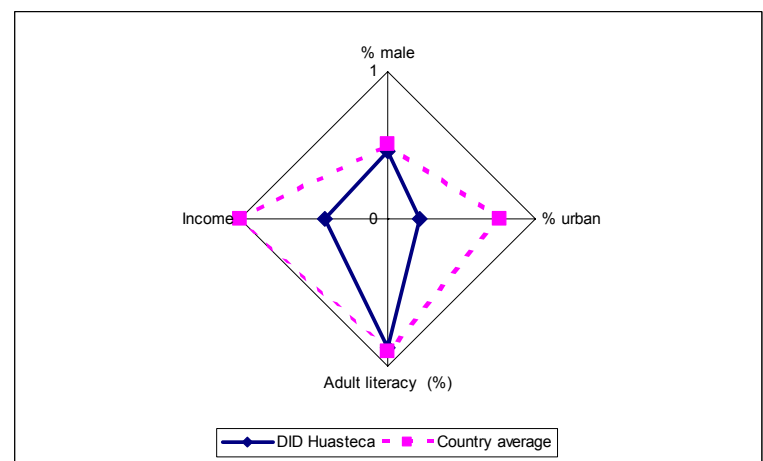
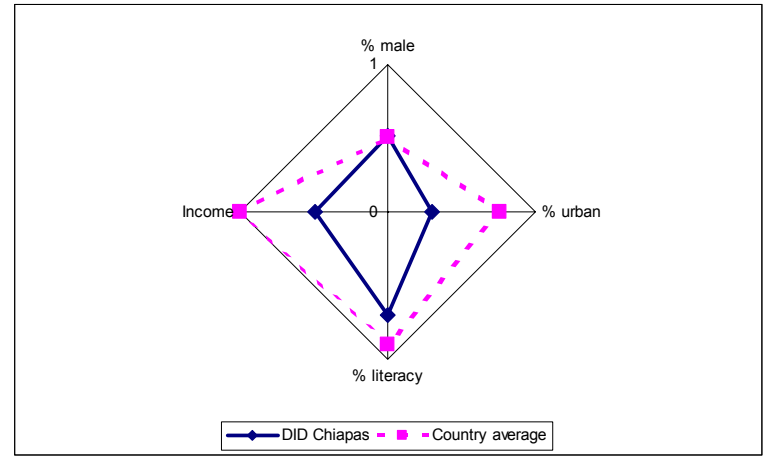
Fuente: Paxton (2002).

CUADRO 5: COMPONENTES DEL IPC, POR INSTITUCIÓN DEL PATMIR

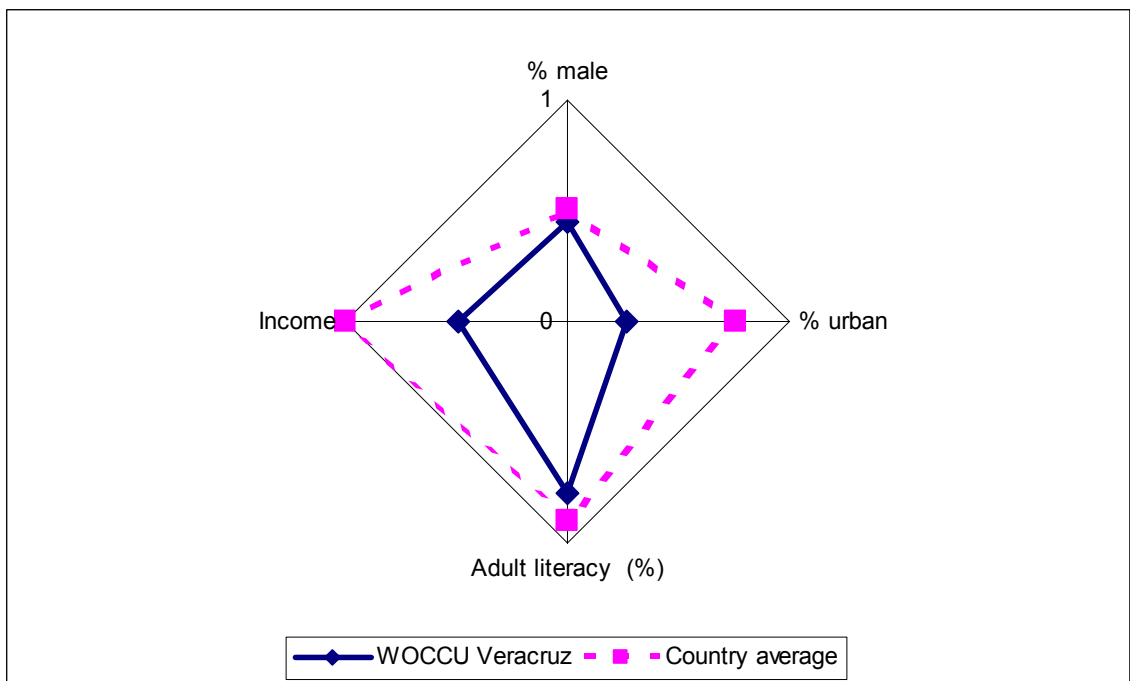
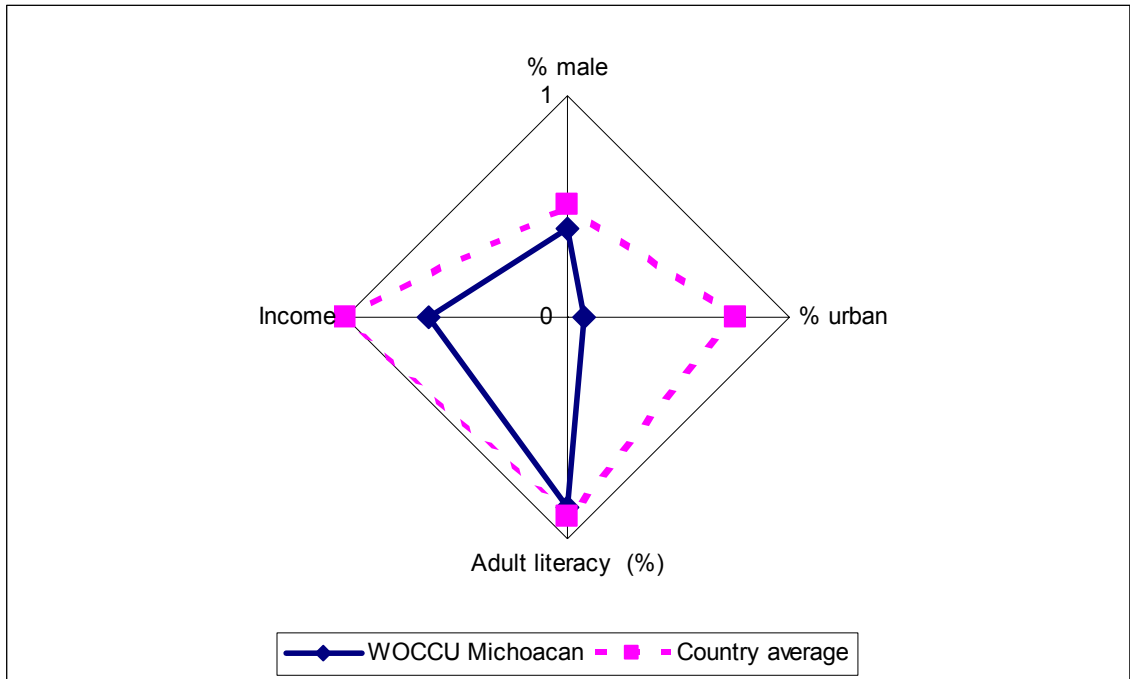
	% hombre	% urbano	Alfabetismo adulto (%)	Ingreso	IPC
CAJA 1	0.520	0.300	0.700	0.493	1.157
CAJA 2	0.462	0.215	0.877	0.424	1.192
CAJA 7	0.450	0.476	0.887	0.497	0.860
CAJA 5	0.39	0.01	0.65	0.46	1.66
CAJA 4	0.46	0.49	0.85	0.52	0.86
CAJA 6	0.57	0.00	0.66	0.46	1.48
CAJA 30	0.35	0.63	0.83	0.52	0.84
CAJA 31	0.55	0.28	0.85	0.52	0.97
Veracruz WOCCU promedio	0.45	0.27	0.77	0.49	1.18
CAJA 12	0.39	0.00	0.82	0.48	1.48
CAJA 9	0.40	0.48	0.95	0.45	0.89
CAJA 10	0.49	0.03	0.86	0.54	1.25
CAJA 33	0.38	0.16	0.74	0.36	1.53
CAJA 11	0.68	0.00	0.78	0.50	1.21
CAJA 13	0.52	0.09	0.75	0.34	1.47
Guerrero DGRV promedio	0.48	0.13	0.82	0.45	1.30
CAJA 14	0.43	0.30	0.90	0.48	1.06
CAJA 19	0.62	0.51	0.95	0.67	0.42
CAJA 15	0.00	0.20	0.95	0.31	1.71
CAJA 17	0.35	0.10	0.80	0.56	1.36
CAJA 16	0.86	0.00	0.75	0.19	1.37
CAJA 32	0.39	0.70	0.95	0.69	0.44
CAJA 18	0.47	0.00	0.85	0.36	1.49
Oaxaca DGRV promedio	0.45	0.26	0.88	0.47	1.12
CAJA 20	0.37	0.30	0.90	1.09	0.51
CAJA 21	0.34	0.30	0.92	0.79	0.82
CAJA 22	0.36	0.00	0.96	0.69	1.15
CAJA 27	0.41	0.35	0.96	0.64	0.81
CAJA 28	0.54	0.00	0.78	0.44	1.41
CAJA 29	0.41	0.40	0.97	0.79	0.61
CAJA 3	0.38	0.40	0.97	0.76	0.66
Puebla DID	0.43	0.29	0.92	0.66	0.87
CAJA 8	0.40	0.00	0.69	0.47	1.61
CAJA 23	0.45	0.00	0.75	0.18	1.79
CAJA 24	0.50	0.00	0.80	0.24	1.63
CAJA 26	0.32	0.00	0.90	0.67	1.28
CAJA 25	0.48	0.00	0.96	0.87	0.86
Michoacan WOCCU promedio	0.40	0.08	0.86	0.62	1.21
DID	0.47	0.27	0.83	0.52	1.07
WOCCU	0.43	0.17	0.82	0.56	1.20
DGRV	0.46	0.19	0.85	0.46	1.21
NUEVA CREACIÓN	0.45	0.21	0.84	0.46	1.21
FORTALECIMIENTO	0.43	0.25	0.85	0.60	1.04

EXPANSIÓN	0.46	0.10	0.82	0.45	1.35
-----------	------	------	------	------	------

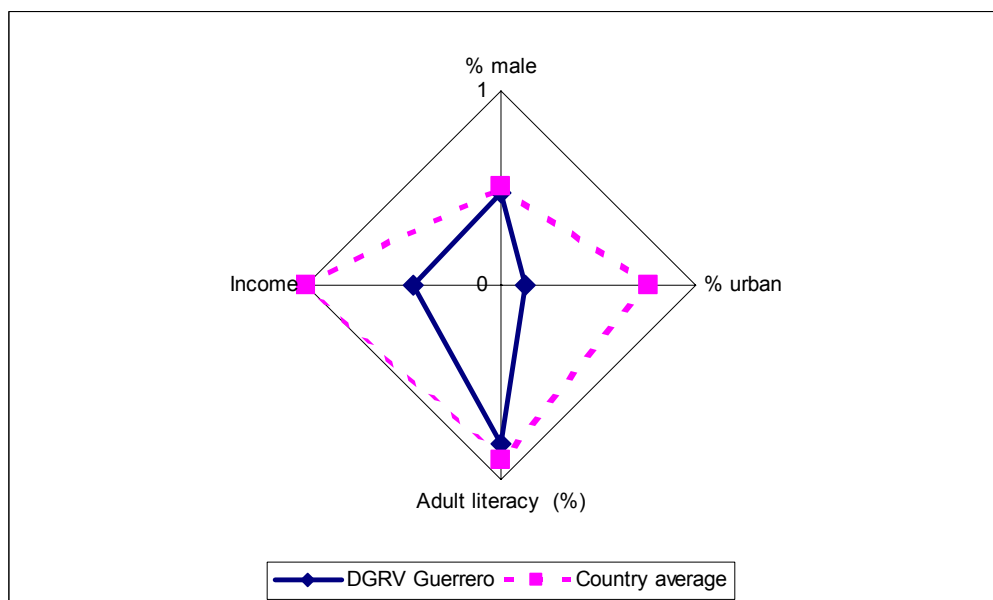
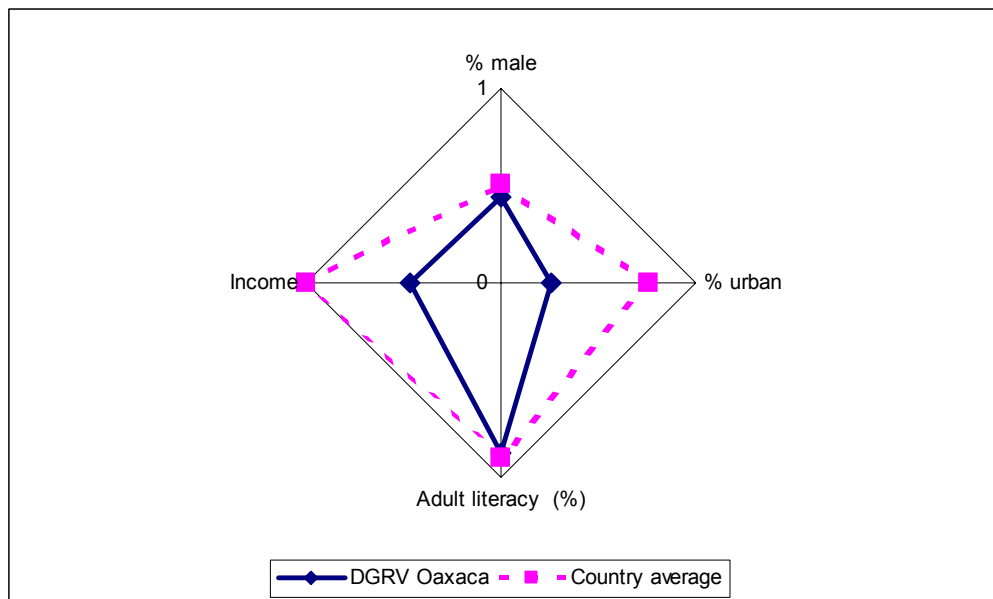
GRÁFICA 1
DIAMANTES DE PROFUNDIDAD DE COBERTURA PARA DID



GRÁFICA 2
DIAMANTES DE PROFUNDIDAD DE COBERTURA PARA WOCCU



GRÁFICA 3
DIAMANTES DE PROFUNDIDAD DE COBERTURA PARA DGRV



CUADRO 6: COMPARACIONES INTERNACIONALES DE COBERTURA

Características institucionales				Medidas de cobertura				
	No. usuarios	No. usuarios debajo de la línea de pobreza US\$2/día	Brecha de pobreza como % de la línea de pobreza	IDS	Préstamo Promedio (US\$)	IPC	Ingreso promedio del usuario	IPOC
FINCA Costa Rica	7253	1088	0.11	1.39	1006	1.19	1100	2.43
CARE Guatemala WWB	4090	3886	0.65	4.77	171	2.19	200	3.44
Colombia	50,000	0	na	0.38	525	0.18	3,600	0.00
CARE Kenya	12,000	4800	0.09	19.00	33	0.28	550	2.88
K-REP Zambuko Trust	12,451	8093	0.20	1.40	350	0.28	375	3.33
Trust	2,197	220	0.05	2.38	180	-0.10	700	1.75
PPPCR	10,000	8500	0.41	1.26	59	0.77	300	3.59
ONG PROMEDIO	13,999	3798	0.25	4.37	332	0.68	975	2.49
Unión Popular Cupocrédito	10,732	268	0.55	0.03	1079	-0.33	3888	2.29
Cupocrédito	387,846	3878	0.04	0.12	2199	0.22	4080	2.59
OSCUS	55,457	555	0.05	-0.03	954	0.43	2376	2.02
UPA	15,871	1111	0.52	-0.06	993	-0.58	2484	2.85
Solidarios	50,077	501	0.04	0.09	1746	-0.01	4080	1.95
Progreso	55,457	555	0.05	0.18	990	-0.36	3696	2.02
FECECAM	166,000	16600	0.16	0.70	408	-0.39	374	3.51
CVECA	21,495	19346	0.50	0.78	136	0.66	89	4.00
COOPERATIVAS PROMEDIO	95,367	5351	0.24	0.23	1063	-0.05	2,633	2.65
Caja Social	1,159,204	2898	0.15	-0.06	505	-0.19	4,128	2.86
BancoSol	100,539	10,054	0.10	0.01	2171	-0.54	2,100	3.19
CMAC	400,000	4000	0.12	0.17	440	-0.35	4,380	2.91
BANCOS PROMEDIO	553,248	40,787	0.12	0.04	1039	-0.36	3,536	2.99
Latino América Promedio	191,377	2399	0.21	0.58	1,065	0.15	3,009	2.38
África Promedio	37,357	9593	0.23	4.25	227	0.24	368	3.24

CUADRO 7
ANÁLISIS DUPONT DE RENTABILIDAD

	Tipo de intervención	ROE	Margen de Utilidad	Uso de Activos	Apalancamiento	ROA
CAJA 23	Expansión	0.31	0.25	0.16	8.02	0.04
CAJA 19	Expansión	0.29	0.16	0.14	12.60	0.02
CAJA 9	Nueva creación	0.00	0.00	0.29	3.65	0.00
CAJA 33	Nueva creación	-4.12	-0.47	0.35	24.99	-0.17
CAJA 1	Nueva creación	0.33	0.38	0.12	7.30	0.05
CAJA 2	Nueva creación	-2.23	-1.36	0.16	10.43	-0.21
CAJA 3	Nueva creación	0.26	3.66	0.03	2.06	0.13
CAJA 15	Nueva creación	-5.55	-1.14	0.33	14.60	-0.38
CAJA 10	Nueva creación	0.27	0.12	0.25	9.06	0.03
CAJA 32	Nueva creación	-1.15	-4.56	0.12	2.15	-0.53
CAJA 13	Nueva creación	0.16	0.32	0.20	2.49	0.06
CAJA 17	Nueva creación	-0.14	-0.65	0.06	3.36	-0.04
CAJA 16	Nueva creación	-0.10	-0.25	0.07	5.90	-0.02
CAJA 11	Nueva creación	0.63	0.20	0.14	22.89	0.03
CAJA 18	Nueva creación	-0.22	-0.40	0.10	5.55	-0.04
CAJA 30	Fortalecimiento	0.09	0.32	0.15	1.97	0.05
CAJA 14	Fortalecimiento	-0.03	-0.03	0.14	8.83	0.00
CAJA 28	Fortalecimiento	0.20	0.16	0.24	5.04	0.04
CAJA 5	Fortalecimiento	0.04	0.02	0.19	9.49	0.00
CAJA 4	Fortalecimiento	0.18	0.11	0.27	6.00	0.03
CAJA 12	Fortalecimiento	0.18	0.09	0.21	9.29	0.02
CAJA 31	Fortalecimiento	-1.47	-0.25	0.41	14.15	-0.10
CAJA 21	Fortalecimiento	0.10	0.12	0.13	6.24	0.02
CAJA 22	Fortalecimiento	0.25	0.24	0.13	8.02	0.03
CAJA 6	Fortalecimiento	0.02	0.03	0.20	3.10	0.01
CAJA 20	Fortalecimiento	0.20	0.26	0.13	6.16	0.03
CAJA 7	Fortalecimiento	0.36	0.23	0.21	7.34	0.05
CAJA 27	Fortalecimiento	0.06	0.03	0.27	6.95	0.01
CAJA 29	Fortalecimiento	-0.55	-0.28	0.19	10.76	-0.05

APÉNDICE II: CUADROS DETALLADOS DE LA ENCUESTA A HOGARES

Sección 1: Lista de Cajas y consultores correspondientes

CUADRO 1: Cajas y Consultores Correspondientes

IFR	Consultor
CAJA 27	Developpement International Desjardins
CAJA 28	Developpement International Desjardins
CAJA 34	World Council of Cooperativasnions, Inc.
CAJA 12	Deutscher Genossenschafts-und Raiffeisenverband e.V.
CAJA 8	World Council of Cooperativasnions, Inc.
CAJA 5	World Council of Cooperativasnions, Inc.
CAJA 7	World Council of Cooperativasnions, Inc.
CAJA 35	
CAJA 1	Developpement International Desjardins
CAJA 2	Developpement International Desjardins
CAJA 4	World Council of Cooperativasnions, Inc.

Sección 2: Características de los Hogares

2. Número de Personas en el Hogar				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	4	5	1.25
	CAJA 2	4	5	1.25
Nueva creación Mediana		4	4	1.00
Fortalecimiento	CAJA 12	4	5	1.25
	CAJA 4	4	4	1.00
	CAJA 7	4	4	1.00
	CAJA 5	4	5	1.25
	CAJA 34	3	4	1.33
	CAJA 14	4	4	1.14
	CAJA 27	5	5	0.90
Fortalecimiento Mediana		3	3	1.00
Expansión	CAJA 8	5	5	1.00
Expansión Mediana		5.00	5.00	1.00

3. Años de Educación del Jefe del Hogar				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	6	6	1.00
	CAJA 2	4	6	1.50
Nueva creación Mediana		5	6	1.20
Fortalecimiento	CAJA 12	0	9	-1.00
	CAJA 4	7	6	0.86
	CAJA 7	5	6	1.20
	CAJA 5	2	5	2.50
	CAJA 34	2	4	2.00
	CAJA 14	6	7	1.17
	CAJA 27	3	6	2.00
Fortalecimiento Mediana		4	6	1.50
Expansión	CAJA 8	4	4	1.00
Expansión Mediana		4.00	4.00	1.00

4. Mediana para la Edad del Jefe del Hogar				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	41.00	44.00	1.07
	CAJA 2	47.00	43.00	0.91
Nueva creación Mediana		43.00	44.00	1.02
Fortalecimiento	CAJA 12	50.00	42.50	0.85
	CAJA 4	42.00	53.50	1.27
	CAJA 7	49.00	50.00	1.02
	CAJA 5	49.00	44.00	0.90
	CAJA 34	38.50	57.50	1.49
	CAJA 14	42.00	44.50	1.06
	CAJA 27	35.00	42.00	1.20
Fortalecimiento Mediana		47.00	48.00	1.02
Expansión	CAJA 8	41.00	45.00	1.10
Expansión Mediana		41.00	45.00	1.10

5. Porcentaje Jefes de Hogar que Trabajan				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	81.90	88.00	1.07
	CAJA 2	81.10	93.30	1.15
Nueva creación Porcentaje		81.70	89.90	1.10
Fortalecimiento	CAJA 12	90.00	90.00	1.00
	CAJA 4	86.70	73.30	0.85
	CAJA 7	68.10	79.40	1.17
	CAJA 5	77.10	91.40	1.19
	CAJA 34	80.00	63.30	0.79
	CAJA 14	83.30	93.30	1.12
	CAJA 27	93.30	93.30	1.00
Fortalecimiento Porcentaje		78.40	82.80	1.06
Expansión	CAJA 8	88.50	84.40	0.95
Expansión Porcentaje		88.50	84.40	0.95

6. Proporción que Habla Lengua Indígena				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	24.10	27.30	1.13
	CAJA 2	55.70	66.40	1.19
Nueva creación Porcentaje		35.50	41.20	1.16
Fortalecimiento	CAJA 12	60.00	60.00	1.00
	CAJA 4	13.30	13.30	1.00
	CAJA 7	3.80	4.60	1.21
	CAJA 5	71.40	62.90	0.88
	CAJA 34	0.00	3.30	
	CAJA 14	20.00	6.70	0.34
	CAJA 27	3.30	0.00	0.00
Fortalecimiento Porcentaje		21.80	19.80	0.91
Expansión	CAJA 8	37.50	44.80	1.19
Expansión Porcentaje		37.50	44.80	1.19

7. Porcentaje con Vivienda Propia				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	74.50	79.60	1.07
	CAJA 2	74.60	76.50	1.03
Nueva creación Porcentaje		74.60	78.50	1.05
Fortalecimiento	CAJA 12	72.90	77.10	1.06
	CAJA 4	36.70	76.70	2.09
	CAJA 7	71.90	79.00	1.10
	CAJA 5	74.30	71.40	0.96
	CAJA 34	33.30	73.30	2.20
	CAJA 14	53.30	90.00	1.69
	CAJA 27	66.70	60.00	0.90
Fortalecimiento Porcentaje		64.70	77.00	1.19
Expansión	CAJA 8	91.70	88.50	0.97
Expansión Porcentaje		91.70	88.50	0.97

8. Gastos Totales del Hogar				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	32232	61581	1.91
	CAJA 2	24452	33875	1.39
Nueva creación Mediana		30262	52131	1.72
Fortalecimiento	CAJA 12	37319	92155	2.47
	CAJA 4	34751	69518	2.00
	CAJA 7	32141	60042	1.87
	CAJA 5	21391	37460	1.75
	CAJA 34	49015	70138	1.43
	CAJA 14	38913	83738	2.15
	CAJA 27	42592	49888	1.17
Fortalecimiento Mediana		33924	65647	1.94
Expansión	CAJA 8	29936	45119	1.51
Expansión Mediana		29936	45119	1.51

9. Gasto Total en Alimentos				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	10400	15600	1.50
	CAJA 2	7800	10400	1.33
Nueva creación Mediana				
Fortalecimiento	CAJA 12	17910	21900	1.22
	CAJA 4	10950	18250	1.67
	CAJA 7	10140	14600	1.44
	CAJA 5	5720	10400	1.82
	CAJA 34	15600	18250	1.17
	CAJA 14	18250	18250	1.00
	CAJA 27	14600	13800	0.95
Fortalecimiento Mediana				
Expansión	CAJA 8	6967	7250	1.04
Expansión Mediana		6967	7250	1.04

10. Gastos Totales en Agua				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	100	120	1.20
	CAJA 2	156	n.a.	
Nueva creación Mediana		180	240	1.33
Fortalecimiento	CAJA 12	98	220	2.24
	CAJA 4	780	654	0.84
	CAJA 7	257	360	1.40
	CAJA 5	100	120	1.20
	CAJA 34	555	600	1.08
	CAJA 14	150	180	1.20
	CAJA 27	480	275	0.57
Fortalecimiento Mediana		396	396	1.00
Expansión	CAJA 8	n.a.	n.a.	
Expansión Mediana		n.a.	n.a.	

11. Gastos Totales en Electricidad				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	333	555	1.67
	CAJA 2	795	846	1.06
Nueva creación Mediana				
Fortalecimiento	CAJA 12	696	1200	1.72
	CAJA 4	1044	1200	1.15
	CAJA 7	720	1050	1.46
	CAJA 5	540	1080	2.00
	CAJA 34	780	1440	1.85
	CAJA 14	900	1185	1.32
	CAJA 27	990	861	0.87
Fortalecimiento Mediana				
Expansión	CAJA 8	426	585	1.37
Expansión Mediana		426.00	585.00	1.37

12. Gastos Totales Iniciales en Educación				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	300	508	1.69
	CAJA 2	320	600	1.88
Nueva creación Mediana				-
Fortalecimiento	CAJA 12	300	800	2.67
	CAJA 4	n.a.	300	n.a.
	CAJA 7	400	590	1.48
	CAJA 5	250	300	1.20
	CAJA 34	n.a.	n.a.	n.a.
	CAJA 14	125	500	4.00
	CAJA 27	600	650	1.08
Fortalecimiento Mediana				-
Expansión	CAJA 8	500	700	1.40
Expansión Mediana		500	700	1.40

13. Otros Gastos en Educación				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1000	1500	1.50
	CAJA 2	300	1000	3.33
Nueva creación Mediana				-
Fortalecimiento	CAJA 12	1000	2000	2.00
	CAJA 4	n.a.	n.a.	n.a.
	CAJA 7	950	2000	2.11
	CAJA 5	1000	1000	1.00
	CAJA 34	n.a.	n.a.	n.a.
	CAJA 14	150	1100	7.33
	CAJA 27	500	500	1.00
Fortalecimiento Mediana				-
Expansión	CAJA 8	1321	1444	1.09
Expansión Mediana		1321	1444	1.09

14. Estudiantes Inscritos				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	150	200	1.33
	CAJA 2	133	188	1.41
Nueva creación Mediana				-
Fortalecimiento	CAJA 12	100	275	2.75
	CAJA 4	n.a.	183	n.a.
	CAJA 7	150	220	1.47
	CAJA 5	67	116	1.74
	CAJA 34	n.a.	n.a.	n.a.
	CAJA 14	133	253	1.90
	CAJA 27	100	200	2.00
Fortalecimiento Mediana				-
Expansión	CAJA 8	149	225	1.51
Expansión Mediana		148	225	1.52

15. Mediana del Ingreso del Hogar				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	24143	45125	1.87
	CAJA 2	23598	31953	1.35
Nueva creación Mediana		24018	38015	1.58
Fortalecimiento	CAJA 12	31226	79724	2.55
	CAJA 4	28222	50890	1.80
	CAJA 7	31115	54581	1.75
	CAJA 5	20800	26743	1.29
	CAJA 34	46910	60677	1.29
	CAJA 14	36486	94137	2.58
	CAJA 27	29197	34740	1.19
Fortalecimiento Mediana		31200	58127	1.86
Expansión	CAJA 8	17301	42250	2.44
Expansión Mediana		17301	42250	2.44

16. Enfoque de Gasto/Enfoque de Ingreso				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1.34	1.36	1.02
	CAJA 2	1.04	1.06	1.02
Nueva creación Mediana		1.26	1.37	1.09
Fortalecimiento	CAJA 12	1.20	1.16	0.97
	CAJA 4	1.23	1.37	1.11
	CAJA 7	1.03	1.10	1.06
	CAJA 5	1.03	1.40	1.36
	CAJA 34	1.04	1.16	1.11
	CAJA 14	1.07	0.89	0.83
	CAJA 27	1.46	1.44	0.98
Fortalecimiento Mediana		1.09	1.13	1.04
Expansión	CAJA 8	1.73	1.07	0.62
Expansión Mediana		1.73	1.07	0.62

17. Porcentaje de Hogares con dos Ingresos				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	13.40	26.90	2.01
	CAJA 2	11.50	25.20	2.19
Nueva creación Total		12.70	26.30	2.07
Fortalecimiento	CAJA 12	38.60	51.40	1.33
	CAJA 4	10.00	36.40	3.64
	CAJA 7	18.10	32.00	1.77
	CAJA 5	20.00	28.60	1.43
	CAJA 34	16.70	30.00	1.80
	CAJA 14	26.70	23.30	0.87
	CAJA 27	23.30	23.30	1.00
Fortalecimiento Total		22.30	34.00	1.52
Expansión	CAJA 8	9.40	22.90	2.44
Expansión Total		9.40	22.90	2.44

18. Mediana del Ingreso del Hogar (Hogares con una sola fuente de ingreso)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	23700	39557	1.67
	CAJA 2	26613	30123	1.13
Nueva creación Mediana		24370	35433	1.45
Fortalecimiento	CAJA 12	37444	54987	1.47
	CAJA 4	27907	50890	1.82
	CAJA 7	31200	45610	1.46
	CAJA 5	22175	20001	0.90
	CAJA 34	51429	58687	1.14
	CAJA 14	37816	92819	2.45
	CAJA 27	40664	26743	0.66
Fortalecimiento Mediana		32805	46406	1.41
Expansión	CAJA 8	15373	39947	2.60
Expansión Mediana		15373	39947	2.60

19. Mediana del Ingreso del Hogar Total Hogares Control /Hogares Control con una sola Fuente				
	Institución financiera	Mediana		Control / Control una sola Fuente
		Control	Control una sola Fuente	
Nueva creación	CAJA 1	46910	23700	0.51
	CAJA 2	23598	26613	1.13
Nueva creación Mediana		24018	24370	1.01
Fortalecimiento	CAJA 12	31226	37444	1.20
	CAJA 4	28222	27907	0.99
	CAJA 7	31115	31200	1.00
	CAJA 5	20800	22175	1.07
	CAJA 34	46910	51429	1.10
	CAJA 14	36486	37816	1.04
	CAJA 27	29197	40664	1.39
Fortalecimiento Mediana		31200	32805	1.05
Expansión	CAJA 8	17301	15373	0.89
Expansión Mediana		17301	15373	0.89

20. Mediana del Ingreso del Hogar Total PATMIR /PATMIR una sola fuente				
	Institución financiera	Mediana		Control / Control una sola fuente
		Control	Control una sola fuente	
Nueva creación	CAJA 1	45125	39557	0.88
	CAJA 2	31953	30123	0.94
Nueva creación Mediana		38015	35433	0.93
Fortalecimiento	CAJA 12	79724	54987	0.69
	CAJA 4	50890	50890	1.00
	CAJA 7	54581	45610	0.84
	CAJA 5	26743	20001	0.75
	CAJA 34	60677	58687	0.97
	CAJA 14	94137	92819	0.99
	CAJA 27	34740	26743	0.77
Fortalecimiento Mediana		58127	46406	0.80
Expansión	CAJA 8	42250	39947	0.95
Expansión Mediana		42250	39947	0.95

Sección 3: Empleo

21. Porcentaje de Hogares con Jefe de Hogar que Trabaja				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	81.90	88.00	1.07
	CAJA 2	81.10	93.30	1.15
Nueva creación Porcentaje		81.70	89.90	1.10
Fortalecimiento	CAJA 12	90.00	90.00	1.00
	CAJA 4	86.70	73.30	0.85
	CAJA 7	68.10	79.40	1.17
	CAJA 5	77.10	91.40	1.19
	CAJA 34	80.00	63.30	0.79
	CAJA 14	83.30	93.30	1.12
	CAJA 27	93.30	93.30	1.00
Fortalecimiento Porcentaje		78.40	82.80	1.06
Expansión	CAJA 8	88.50	84.40	0.95
Expansión Porcentaje		88.50	84.40	0.95

22. Porcentaje de Hogares con Cabeza Femenina que Trabaja				
	Institución financiera	Porcentaje		P/C
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	42.50	67.70	1.59
	CAJA 2	45.80	87.50	1.91
Nueva creación Porcentaje		43.80	76.40	1.74
Fortalecimiento	CAJA 12	77.80	75.00	0.96
	CAJA 4	83.30	33.30	0.40
	CAJA 7	48.10	56.70	1.18
	CAJA 5	16.70	80.00	4.79
	CAJA 34	40.00	55.60	1.39
	CAJA 14	66.70	100.00	1.50
	CAJA 27	83.30	66.70	0.80
Fortalecimiento Porcentaje		60.00	62.90	1.05
Expansión	CAJA 8	47.10	50.00	1.06
Expansión Porcentaje		47.10	50.00	1.06

Sección 4: Hogares de Ingreso Dual y con Cabeza Femenina

23. Porcentaje de Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	19.00	14.00	0.74
	CAJA 2	20.00	20.00	1.00
Nueva creación Porcentaje		18.90	16.40	0.87
Fortalecimiento	CAJA 12	39.00	17.00	0.44
	CAJA 4	40.00	20.00	0.50
	CAJA 7	33.00	17.00	0.52
	CAJA 5	17.00	14.00	0.82
	CAJA 34	17.00	14.00	0.82
	CAJA 14	40.00	17.00	0.43
	CAJA 27	20.00	10.00	0.50
Fortalecimiento Porcentaje		31.20	17.50	0.56
Expansión	CAJA 8	17.70	20.83	1.18
Expansión Porcentaje		17.70	20.83	1.18

24. Número de Habitantes en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	4	4	1.00
	CAJA 2	2	4	2.00
Nueva creación Mediana		3	4	1.00
Fortalecimiento	CAJA 12	2	3	1.50
	CAJA 4	2	3	2.00
	CAJA 7	3	3	1.00
	CAJA 5	2	4	2.00
	CAJA 34	3	3	1.00
	CAJA 14	3	3	1.00
	CAJA 27	3	2	0.67
Fortalecimiento Mediana		3	3	1.00
Expansión	CAJA 8	3	4	1.17
Expansión Medain		3.00	3.50	1.17

25. Años de Educación de la Mujer en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		P/C
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	7	8	1.23
	CAJA 2	7	9	1.29
Nueva creación Mediana		5	6	
Fortalecimiento	CAJA 12	0	12	-
	CAJA 4	9	9	1.00
	CAJA 7	6	6	1.00
	CAJA 5	0	9	-
	CAJA 34	0	7	-
	CAJA 14	9	9	1.00
	CAJA 27	1	6	6.00
Fortalecimiento Mediana		4	6	1.50
Expansión	CAJA 8	4	4	1.00
Expansión Mediana		4.00	4.00	1.00

26. Mediana en la Edad del Jefe del Hogar en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		P/C
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	51.00	42.00	0.82
	CAJA 2	60.50	47.50	0.79
Nueva creación Mediana		56.00	47.00	0.84
Fortalecimiento	CAJA 12	58.00	40.00	0.69
	CAJA 4	58.50	62.00	1.06
	CAJA 7	56.50	56.00	0.99
	CAJA 5	67.00	44.00	0.66
	CAJA 34	39.00	63.00	1.62
	CAJA 14	45.50	47.00	1.03
	CAJA 27	39.00	59.00	1.51
Fortalecimiento Mediana		56.00	53.50	0.96
Expansión	CAJA 8	42.00	43.00	1.02
Expansión Mediana		42.00	43.00	1.02

27. Porcentaje de Hogares con Cabeza Femenina que Trabaja				
	Institución financiera	Porcentaje		P/C
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	42.50	67.70	1.59
	CAJA 2	45.80	87.50	1.91
Nueva creación Porcentaje		43.80	76.40	1.74
Fortalecimiento	CAJA 12	77.80	75.00	0.96
	CAJA 4	83.30	33.30	0.40
	CAJA 7	48.10	56.70	1.18
	CAJA 5	16.70	80.00	4.79
	CAJA 34	40.00	55.60	1.39
	CAJA 14	66.70	100.00	1.50
	CAJA 27	83.30	66.70	0.80
Fortalecimiento Porcentaje		60.00	62.90	1.05
Expansión	CAJA 8	47.10	50.00	1.06
Expansión Porcentaje		47.10	50.00	1.06

28. Gastos Totales del Hogar en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		P/C
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	32881	56774	1.73
	CAJA 2	22534	37871	1.68
Nueva creación Mediana		27913	45213	1.62
Fortalecimiento	CAJA 12	25727	49133	1.91
	CAJA 4	30444	57607	1.89
	CAJA 7	34036	43672	1.28
	CAJA 5	6988	46413	6.64
	CAJA 34	47010	71366	1.52
	CAJA 14	28841	48322	1.68
	CAJA 27	30857	38612	1.25
Fortalecimiento Mediana		32922	47326	1.44
Expansión	CAJA 8	29488	36572	1.24
Expansión Mediana		29488	36572	1.24
Expansión Mediana		29488	36572	1.24

29. Porcentaje de Hogares con Dos Ingresos				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	13.40	26.90	2.01
	CAJA 2	11.50	25.20	2.19
Nueva creación Total		12.70	26.30	2.07
Fortalecimiento	CAJA 12	38.60	51.40	1.33
	CAJA 4	10.00	36.40	3.64
	CAJA 7	18.10	32.00	1.77
	CAJA 5	20.00	28.60	1.43
	CAJA 34	16.70	30.00	1.80
	CAJA 14	26.70	23.30	0.87
	CAJA 27	23.30	23.30	1.00
Fortalecimiento Total		22.30	34.00	1.52
Expansión	CAJA 8	9.40	22.90	2.44
Expansión Total		9.40	22.90	2.44

Sección 5: Desempleo

30. Porcentaje de Hogares con Jefe del Hogar Desempleado				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	18.10	12.00	0.66
	CAJA 2	18.90	6.70	0.35
Nueva creación Porcentaje		18.30	10.10	0.55
Fortalecimiento	CAJA 12	10.00	10.00	1.00
	CAJA 4	13.30	26.70	2.01
	CAJA 7	31.90	20.60	0.65
	CAJA 5	22.90	8.60	0.38
	CAJA 34	20.00	36.60	1.83
	CAJA 14	16.70	6.70	0.40
	CAJA 27	6.70	6.70	1.00
Fortalecimiento Porcentaje		21.60	17.20	0.80
Expansión	CAJA 8	11.50	15.60	1.36
Expansión Porcentaje		11.50	15.60	1.36

Sección 6: Remesas

31. Porcentaje de Hogares que Envían Remesas Nacionales				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.9	4.6	5.11
	CAJA 2	3.3	3.4	1.03
Nueva creación Mediana		2.1	4.2	2
Fortalecimiento	CAJA 12	2.9	10	3.45
	CAJA 4	6.7	0	0
	CAJA 7	0.6	2.9	4.83
	CAJA 5	0	2.9	-
	CAJA 34	6.7	6.7	1
	CAJA 14	3.3	6.7	2.03
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Mediana		2.1	4.2	2
Expansión	CAJA 8	0	1	-
Expansión Mediana		0	1	-

32. Porcentaje de Hogares que Reciben Remesas Nacionales				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	2.8	4.2	1.5
	CAJA 2	9	14.3	1.59
Nueva creación Mediana		5	7.8	1.56
Fortalecimiento	CAJA 12	8.6	2.9	0.34
	CAJA 4	13.3	6.7	0.5
	CAJA 7	2.5	3.4	1.36
	CAJA 5	8.6	2.9	0.34
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Mediana		4.40	2.70	0.61
Expansión	CAJA 8	4.2	4.2	1
Expansión Mediana		4.2	4.2	1

33. Mediana para el Monto del Último Envío Recibido (remesas nacionales)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	900	1380	1.53
	CAJA 2	700	1000	1.43
Nueva creación Total		800.00	1000.00	1.25
Fortalecimiento	CAJA 12	500	1150	2.30
	CAJA 4	650	550	0.85
	CAJA 7	650	1400	2.15
	CAJA 5	2000	1500	0.75
	CAJA 34	n.a.	n.a.	-
	CAJA 14	n.a.	n.a.	-
	CAJA 27	n.a.	n.a.	-
Fortalecimiento Total		550.00	800.00	1.45
Expansión	CAJA 8	500	1000	2.00
Expansión Total		500.00	1000.00	2.00

34. Frecuencia de Recepción de Remesas Nacionales (enero a abril)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	8	12	1.5
	CAJA 2	19	22	1.16
Nueva creación Total		27	34	1.26
Fortalecimiento	CAJA 12	8	2	0.25
	CAJA 4	8	5	0.63
	CAJA 7	14	15	1.07
	CAJA 5	6	2	0.33
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Total		36	24	0.67
Expansión	CAJA 8	4	6	1.5
Expansión Total		4	6	1.50

35. Frecuencia de Recepción de Remesas Nacionales (mayo a agosto)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	10	15	1.5
	CAJA 2	18	17	0.94
Nueva creación Total		28	32	1.14
Fortalecimiento	CAJA 12	9	1	0.11
	CAJA 4	6	1	0.17
	CAJA 7	12	13	1.08
	CAJA 5	7	1	0.14
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Total		34	16	0.47
Expansión	CAJA 8	1	6	6
Expansión Total		1	6	6.00

36. Frecuencia de Recepción de Remesas Nacionales (septiembre a diciembre)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	12	13	1.08
	CAJA 2	3	17	5.67
Nueva creación Total		15	30	2.00
Fortalecimiento	CAJA 12	6	3	0.5
	CAJA 4	6	1	0.17
	CAJA 7	12	12	1
	CAJA 5	7	0	0
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Total		31	16	0.52
Expansión	CAJA 8	1	5	5
Expansión Total		1	5	5.00

37. Costo de Transporte en el Cobro de Remesas Nacionales				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	21.83	12.22	0.56
	CAJA 2	2.36	23.38	9.91
Nueva creación Total		9.24	19.36	2.10
Fortalecimiento	CAJA 12	1	0	0.00
	CAJA 4	2	4	2.00
	CAJA 7	23.5	11.33	0.48
	CAJA 5	20	100	5.00
	CAJA 34	n.a.	n.a.	-
	CAJA 14	n.a.	n.a.	-
	CAJA 27	n.a.	n.a.	-
Fortalecimiento Total		9.88	16.00	1.62
Expansión	CAJA 8	82.5	55	0.67
Expansión Total		82.50	55.00	0.67

38. Porcentaje de Hogares que Recibe Remesas Internacionales				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	3.7	3.7	1
	CAJA 2	2.5	1.7	0.68
Nueva creación Total		3.30	3.00	0.91
Fortalecimiento	CAJA 12	7.1	10	1.41
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	12.5	20.6	1.65
	CAJA 5	2.9	8.6	2.97
	CAJA 34	20	56.7	2.84
	CAJA 14	3.3	3.3	1
	CAJA 27	0	3.3	-
Fortalecimiento Total		8.60	16.20	1.88
Expansión	CAJA 8	10.4	24	2.31
Expansión Total		10.40	24.00	2.31

39. Frecuencia de Recepción de Remesas Internacionales (enero a abril)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	15	11	0.73
	CAJA 2	6	6	1
Nueva creación Total		9	16	1.88
Fortalecimiento	CAJA 12	3	13	4.33
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	41	80	1.95
	CAJA 5	0	6	-
	CAJA 34	15	20	1.33
	CAJA 14	4	1	0.25
	CAJA 27	0	2	-
Fortalecimiento Total		63	122	1.94
Expansión	CAJA 8	8	56	7
Expansión Total		8	56	7.00

40. Frecuencia de Recepción de Remesas Internacionales (mayo a agosto)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	8	9	1.13
	CAJA 2	2	2	1
Nueva creación Total		10	11	1.10
Fortalecimiento	CAJA 12	8	10	1.25
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	43	85	1.98
	CAJA 5	1	1	1
	CAJA 34	14	25	1.79
	CAJA 14	4	1	0.25
	CAJA 27	0	4	-
Fortalecimiento Total		70	126	1.80
Expansión	CAJA 8	15	56	3.73
Expansión Total		15	56	3.73

41. Frecuencia de Recepción de Remesas Internacionales (septiembre a diciembre)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	12	15	1.25
	CAJA 2	6	2	0.33
Nueva creación Total		18.00	17.00	0.94
Fortalecimiento	CAJA 12	4	8	2
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	47	80	1.7
	CAJA 5	0	4	-
	CAJA 34	16	23	1.44
	CAJA 14	4	0	0
	CAJA 27	0	4	-
Fortalecimiento Total		71.00	119.00	1.68
Expansión	CAJA 8	13	53	4.08
Expansión Total		13.00	53.00	4.08

42. Mediana para el Monto Recibido en la Última Remesa Internacional				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1750	1100	0.63
	CAJA 2	2000	1502	0.75
Nueva creación Total		2000.00	1100.00	0.55
Fortalecimiento	CAJA 12	1000	1500	1.50
	CAJA 4	n.a.	n.a.	-
	CAJA 7	1312.5	1600	1.22
	CAJA 5	1700	7000	4.12
	CAJA 34	2078	1843	0.89
	CAJA 14	1728	1070	0.62
	CAJA 27	n.a.	2150	-
Fortalecimiento Total		1700.00	1664.00	0.98
Expansión	CAJA 8	1500	3000	2.00
Expansión Total		1500.00	3000.00	2.00

43. Costo de la Comisión por Recibir una Remesa Internacional				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	10	0	0.00
	CAJA 2	0	0	-
Nueva creación Total		6.67	0.00	0.00
Fortalecimiento	CAJA 12	0	0	-
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	0	3.85	-
	CAJA 5	200	3.33	0.02
	CAJA 34	0	1	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	n.a.	0	-
Fortalecimiento Total		11.76	2.76	0.23
Expansión	CAJA 8	1.11	21.74	19.59
Expansión Total		1.11	21.74	19.59

44. Costs de Transporte en el Cobro de una Remesa Internacional				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	32.63	14.5	0.44
	CAJA 2	48.33	18.5	0.38
Nueva creación Total		36.91	15.30	0.41
Fortalecimiento	CAJA 12	0	4.29	-
	CAJA 4	n.a.	n.a.	-
	CAJA 7	18.4	23.34	1.27
	CAJA 5	100	45	0.45
	CAJA 34	3.67	1.18	0.32
	CAJA 14	21	7	0.33
	CAJA 27	n.a.	10	-
Fortalecimiento Total		15.48	15.46	1.00
Expansión	CAJA 8	126.67	163.91	1.29
Expansión Total		126.67	163.91	1.29

45. Tiempo Invertido en el Cobro de una Remesa Internacional				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	68.88	36.35	0.53
	CAJA 2	70	35	0.50
Nueva creación Total		69.18	36.00	0.52
Fortalecimiento	CAJA 12	25.4	26.14	1.03
	CAJA 4	n.a.	n.a.	-
	CAJA 7	42.95	39.72	0.92
	CAJA 5	0	80	-
	CAJA 34	10.83	6.29	0.58
	CAJA 14	60	45	0.75
	CAJA 27	n.a.	30	-
Fortalecimiento Total		33.38	30.55	0.92
Expansión	CAJA 8	172.22	177.83	1.03
Expansión Total		172.22	177.83	1.03

Sección 7: Crédito

46. Mediana para el Monto Anual Pagado por el Crédito Principal				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	222.45	540.00	2.43
	CAJA 2	105.28	175.13	1.66
Nueva creación Promedio				-
Fortalecimiento	CAJA 12	233.69	1600.00	6.85
	CAJA 4	6150.00	1029.00	0.17
	CAJA 7	11.81	158.25	420.46
	CAJA 5	n.a.	625.00	-
	CAJA 34	722.00	316.16	0.44
	CAJA 14	1304.89	1114.53	0.85
	CAJA 27	1029.06	110.13	0.11
Fortalecimiento Promedio				-
Expansión	CAJA 8	500.00	218.30	0.44
Expansión Promedio		12.26	79.79	6.51

47. Mediana para el Monto Anual Pagado por Concepto de Intereses (crédito principal)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	200.00	160.00	0.80
	CAJA 2	n.a.	2626.00	-
Nueva creación Promedio				-
Fortalecimiento	CAJA 12	350.00	100.00	0.29
	CAJA 4	300.00	12600.00	42.00
	CAJA 7	2400.00	540.00	420.46
	CAJA 5	n.a.	60.00	-
	CAJA 34	69.00	94.00	1.36
	CAJA 14	1500.00	n.a.	-
	CAJA 27	n.a.	13000.00	-
Fortalecimiento Promedio				-
Expansión	CAJA 8	200.00	72.00	0.36
Expansión Promedio		200.00	72.00	0.36

48. Monto Solicitado de Préstamo				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1000.00	3000.00	3.00
	CAJA 2	1000.00	1500.00	1.50
Nueva creación Mediana		1000.00	2000.00	2.00
Fortalecimiento	CAJA 12	500.00	10000.00	20.00
	CAJA 4	1000.00	6000.00	6.00
	CAJA 7	545.00	5000.00	9.17
	CAJA 5	400.00	6500.00	16.25
	CAJA 34	1700.00	6500.00	3.82
	CAJA 14	1800.00	10000.00	5.56
	CAJA 27	1250.00	8000.00	6.40
Fortalecimiento Mediana		600.00	7000.00	11.67
Expansión	CAJA 8	625.00	2000.00	3.20
Expansión Mediana		625.00	2000.00	3.20

Sección 8: Programas de Gobierno

49. Porcentaje que Recibe Apoyo del Alguna Otra Institución				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	33.80	33.80	1.00
	CAJA 2	45.90	62.20	1.36
Nueva creación Total		38.20	43.90	1.15
Fortalecimiento	CAJA 12	25.70	12.90	0.50
	CAJA 4	13.30	3.30	0.25
	CAJA 7	25.00	16.60	0.66
	CAJA 5	42.90	31.40	0.73
	CAJA 34	10.00	3.30	0.33
	CAJA 14	0.00	0.00	-
	CAJA 27	46.70	26.70	0.57
Fortalecimiento Total		24.40	14.80	0.61
Expansión	CAJA 8	65.60	64.60	0.98
Expansión Total		65.60	64.60	0.98

50. Mediana para el Monto Anual Recibido (Primera Vez)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1800.00	1860.00	1.03
	CAJA 2	1920.00	1920.00	1.00
Nueva creación Total		1860.00	1860.00	1.00
Fortalecimiento	CAJA 12	1525.00	2400.00	1.57
	CAJA 4	1800.00	1200.00	0.67
	CAJA 7	2630.00	1800.00	0.68
	CAJA 5	1860.00	1550.00	0.83
	CAJA 34	930.00	1440.00	1.55
	CAJA 14	0.00	0.00	
	CAJA 27	2490.00	7200.00	2.89
Fortalecimiento Total		1860.00	1800.00	0.97
Expansión	CAJA 8	1800.00	1800.00	1.00
Expansión Total		1800.00	1800.00	1.00

51. Mediana para el Monto Anual Recibido (Segunda vez)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1800.00	2000.00	1.11
	CAJA 2	695.00	1300.00	1.87
Nueva creación Total		1400.00	1500.00	1.07
Fortalecimiento	CAJA 12	600.00	720.00	1.20
	CAJA 4	n.a.	n.a	-
	CAJA 7	1030.00	1130.00	1.10
	CAJA 5	2400.00	1600.00	0.67
	CAJA 34	n.a.	n.a	-
	CAJA 14	n.a.	1375.00	-
	CAJA 27	820.00	3900.00	4.76
Fortalecimiento Total		925.00	1400.00	1.51
Expansión	CAJA 8	1650.00	2170.00	1.32
Expansión Total		1650.00	2170.00	1.32

52. Porcentaje de Hogares con Cabeza Femenina que Recibe Apoyo de Alguna Otra Institución				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	25.00	32.30	1.29
	CAJA 2	33.30	45.80	1.38
Nueva creación Total		28.10	38.20	1.36
Fortalecimiento	CAJA 12	25.90	8.30	0.32
	CAJA 4	16.70	0.00	0.00
	CAJA 7	25.00	26.70	1.07
	CAJA 5	16.70	20.00	1.20
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	0.00	0.00	-
	CAJA 27	50.00	33.30	0.67
Fortalecimiento Total		21.70	15.70	0.72
Expansión	CAJA 8	64.70	45.00	0.70
Expansión Total		64.70	45.00	0.70

Sección 9: Productos Agrícolas

53. Mediana para la Renta de Terreno Agrícola (Entre Muestra de Hogares que Renta Terreno Agrícola)				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0	620	-
	CAJA 2	0	0	-
Nueva creación Mediana		0	620	-
Fortalecimiento	CAJA 12	0	3000	-
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	0	120	-
	CAJA 5	0	1200	-
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	0	-
	CAJA 27	0	0	-
Fortalecimiento Mediana		0	1200	-
Expansión	CAJA 8	0	1000	-
Expansión Medain		0.00	1000.00	-

54. Porcentaje de Hogares que Almacenó Granos *				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	7.90	11.10	1.41
	CAJA 2	3.30	5.00	1.52
Nueva creación Porcentaje		6.20	9.00	1.45
Fortalecimiento	CAJA 12	1.40	2.90	2.07
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	1.90	4.60	2.42
	CAJA 5	14.30	5.70	0.40
	CAJA 34	0.00	3.30	-
	CAJA 14	0.00	3.30	-
	CAJA 27	13.30	6.70	0.50
Fortalecimiento Porcentaje		3.40	4.00	1.18
Expansión	CAJA 8	15.60	1.00	0.06

Expansión Porcentaje		15.60	1.00	0.06
-----------------------------	--	--------------	-------------	------

*Valor de los Granos Menos Valor de los Granos Consumidos.

55. Mediana para el Valor de los Granos Almacenados (entre aquellos que almacenaron granos) *				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	4650	1840	0.40
	CAJA 2	218	445	2.04
Nueva creación Mediana		3180	1178	0.37
Fortalecimiento	CAJA 12	308	950	3.08
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	340	1306	3.84
	CAJA 5	750	3200	4.27
	CAJA 34	0	30	-
	CAJA 14	0	2	-
	CAJA 27	497	25000	50.33
Fortalecimiento Mediana		468	1306	2.79
Expansión	CAJA 8	450	651	1.45
Expansión Mediana		450.00	651.08	1.45

* para los tres principales productos.

56. Porcentaje de Hogares que Venden su Producto Fiado				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	1.90	-
	CAJA 2	0.00	0.80	-
Nueva creación Mediana		0.00	1.50	-
Fortalecimiento	CAJA 12	0.00	0.00	-
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	3.10	8.60	2.77
	CAJA 5	2.90	0.00	0.00
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	0.00	0.00	-
	CAJA 27	0.00	0.00	-
Fortalecimiento Mediana		1.60	3.80	2.38
Expansión	CAJA 8	0.00	3.10	-
Expansión Mediana		0.00	3.10	-

57. Porcentaje de Hogares con Cabezas de Ganado				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.50	5.60	11.20
	CAJA 2	4.10	7.60	1.85
Nueva creación Porcentaje		1.80	6.30	3.50
Fortalecimiento	CAJA 12	0.00	5.70	-
	CAJA 4	0.00	3.30	-
	CAJA 7	0.00	1.10	-
	CAJA 5	2.90	0.00	0.00
	CAJA 34	0.00	10.00	-
	CAJA 14	0.00	3.30	-
	CAJA 27	0.00	3.30	-
Fortalecimiento Porcentaje		0.30	3.00	10.00
Expansión	CAJA 8	18.80	44.80	2.38

Expansión Porcentaje		18.80	44.80	2.38
-----------------------------	--	--------------	--------------	------

58. Porcentaje de Hogares con Caballos				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	2.30	4.60	2.00
	CAJA 2	0.00	4.20	-
Nueva creación Porcentaje		1.50	4.50	3.00
Fortalecimiento	CAJA 12	1.40	4.30	3.07
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	1.90	1.70	0.89
	CAJA 5	2.90	5.70	1.97
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	0.00	3.30	-
	CAJA 27	10.00	0.00	0.00
Fortalecimiento Porcentaje		2.10	2.30	1.10
Expansión	CAJA 8	30.20	45.80	1.52
Expansión Porcentaje		30.20	45.80	1.52

59. Porcentaje de Hogares con Cerdos				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	7.40	10.20	1.38
	CAJA 2	7.40	15.10	2.04
Nueva creación Porcentaje		7.40	11.90	1.61
Fortalecimiento	CAJA 12	14.30	5.70	0.40
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	8.80	6.90	0.78
	CAJA 5	20.00	14.30	0.72
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	0.00	3.30	-
	CAJA 27	0.00	10.00	-
Fortalecimiento Porcentaje		8.10	6.30	0.78

Expansión	CAJA 8	11.50	30.20	2.63
Expansión Porcentaje		11.50	30.20	2.63

60. Porcentaje de Hogares con Aves				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	34.30	34.30	1.00
	CAJA 2	27.00	36.10	1.34
Nueva creación Porcentaje		31.70	34.90	1.10
Fortalecimiento	CAJA 12	27.10	14.30	0.53
	CAJA 4	13.30	3.30	0.25
	CAJA 7	25.60	22.30	0.87
	CAJA 5	54.30	28.60	0.53
	CAJA 34	20.00	6.70	0.34
	CAJA 14	20.00	10.00	0.50
	CAJA 27	10.00	0.00	0.00
Fortalecimiento Porcentaje		25.50	16.30	0.64
Expansión	CAJA 8	53.10	60.40	1.14
Expansión Porcentaje		53.10	60.40	1.14

61. Mediana para el Valor del Ganado *				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	12000	24000	2.00
	CAJA 2	8000	15000	1.88
Nueva creación Mediana		10000	16000	1.60
Fortalecimiento	CAJA 12	0	60000	-
	CAJA 4	0	21000	-
	CAJA 7	0	81000	-
	CAJA 5	24000	0	0.00
	CAJA 34	0	25000	-
	CAJA 14	0	7000	-
	CAJA 27	0	120000	-
Fortalecimiento Mediana		24000	32250	1.34
Expansión	CAJA 8	35000	30000	0.86
Expansión Mediana		35000	30000	0.86

*Entre hogares con ganado.

62. Mediana para el Valor de los Caballos *				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	2000	3500	1.75
	CAJA 2	0	5000	-
Nueva creación Mediana		2000	4000	2.00
Fortalecimiento	CAJA 12	2000	12000	6.00
	CAJA 4	0	0	-
	CAJA 7	1000	4000	4.00
	CAJA 5	3000	4000	1.33
	CAJA 34	0	0	-
	CAJA 14	0	6000	-
	CAJA 27	1500	0	0.00
Fortalecimiento Mediana		1750	4500	2.57
Expansión	CAJA 8	2500	3000	1.20
Expansión Mediana		2500	3000	1.20
*Entre hogares con caballos.				

63. Mediana para el Valor de los Cerdos				
	Institución financiera			PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	600.00	1600.00	2.67
	CAJA 2	600.00	600.00	1.00
Nueva creación Mediana		600.00	1000.00	1.67
Fortalecimiento	CAJA 12	850.00	675.00	0.79
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	725.00	1150.00	1.59
	CAJA 5	2000.00	800.00	0.40
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	0.00	300.00	-
	CAJA 27	0.00	8000.00	-
Fortalecimiento Mediana		870.00	1000.00	1.15
Expansión	CAJA 8	600.00	1400.00	2.33
Expansión Mediana		600.00	1400.00	2.33

64. Mediana para el Valor de las Aves				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	350.00	600.00	1.71
	CAJA 2	165.00	180.00	1.09
Nueva creación Mediana		250.00	360.00	1.44
Fortalecimiento	CAJA 12	300.00	275.00	0.92
	CAJA 4	300.00	0.00	0.00
	CAJA 7	200.00	245.00	1.23
	CAJA 5	300.00	250.00	0.83
	CAJA 34	70.00	190.00	2.71
	CAJA 14	100.00	120.00	1.20
	CAJA 27	550.00	0.00	0.00
Fortalecimiento Mediana		210.00	250.00	1.19
Expansión	CAJA 8	600.00	550.00	0.92
Expansión Mediana		600.00	550.00	0.92

Sección 10: Respuesta a choques

65. TIPO de CHOQUE	CONTROL	Muerte	Enfermedad o Accidente	Desastre Natural	Disminución de Precios Agrícolas
Nueva creación	CAJA 1	2.8	6.9	0.9	7.9
	CAJA 2	4.1	6.6	9	0.8
Nueva creación Promedio		3.3	6.8	3.8	5
Fortalecimiento	CAJA 12	1.4	0	4.3	7.1
	CAJA 4	10	3.3	6.7	0
	CAJA 7	2.5	5.6	0	0.6
	CAJA 5	0	0	8.6	0
	CAJA 34	0	10	0	6.7
	CAJA 14	10	6.7	3.3	0
	CAJA 27	6.7	26.7	13.3	6.7
Fortalecimiento Promedio		3.4	6	3.4	2.6
Expansión	CAJA 8	3.1	15.6	4.2	0
Expansión Promedio		3.1	15.6	4.2	0

65. TIPO DE CHOQUE (CONT...)	CONTROL	Pérdida de la Cosecha	Disminución en las Horas de Trabajo	Pérdida de Empleo	Accidente que afecte capital de tranajo
Nueva creación	CAJA 1	15.3	41.7	3.7	0.5
	CAJA 2	7.4	18	3.3	0.8
Nueva creación Promedio		12.4	33.1	3.6	0.6
Fortalecimiento	CAJA 12	44.3	32.9	5.7	0
	CAJA 4	10	10	6.7	0
	CAJA 7	8.1	23.8	6.3	1.9
	CAJA 5	2.9	14.3	5.7	0
	CAJA 34	6.7	36.7	10	3.3
	CAJA 14	3.3	16.7	6.7	0
	CAJA 27	23.3	73.3	16.7	3.3
Fortalecimiento Promedio		15.1	27.8	14.2	1.3
Expansión	CAJA 8	4.2	62.5	1	0
Expansión Promedio		4.2	62.5	1	0

65. TIPO DE CHOQUE (CONT...)	PATMIR	Muerte	Enfermedad o Accidente	Desastre Natural
Nueva creación	CAJA 1	2.8	8.8	5.6
	CAJA 2	2.5	8.4	10.1
Nueva creación Promedio		2.7	8.7	7.2
Fortalecimiento	CAJA 12	1.4	2.9	1.4
	CAJA 4	6.7	23.3	3.3
	CAJA 7	4.6	9.1	0
	CAJA 5	2.9	8.6	2.9
	CAJA 34	3.3	13.3	0
	CAJA 14	3.3	6.7	3.3
	CAJA 27	3.3	20	23.3
Fortalecimiento Promedio		3.8	10	2.8
Expansión	CAJA 8	2.1	24	1
Expansión Promedio		2.1	24	1

65. TIPO DE CHOQUE (CONT...)	PATMIR	Disminución en el Precio de los Productos Vendidos	Pérdida de la Cosecha	Disminución en el Tiempo de Trabajo	Pérdida del Empleo	Accidente que Afecte el Capital de Trabajo
Nueva creación	CAJA 1	12.5	33.8	26.4	5.6	1.9
	CAJA 2	0	12.6	10.9	4.2	4.2
Nueva creación Promedio		8.4	26.3	20.9	5.1	2.7
Fortalecimiento	CAJA 12	7.1	30	7.1	1.4	0
	CAJA 4	0	23.3	3.3	0	0
	CAJA 7	0.6	11.4	12	2.9	3.4
	CAJA 5	0	5.7	2.9	14.3	0
	CAJA 34	13.3	23.3	13.3	3.3	6.7
	CAJA 14	6.7	33.3	23.3	6.7	20
	CAJA 27	16.7	23.3	63.3	6.7	10
Fortalecimiento Promedio		4.3	18.5	14.5	4	4.3
Expansión	CAJA 8	2.1	22.9	32.3	1	3.1
Expansión Promedio		2.1	22.9	32.3	1	3.1

66. Porcentaje de Hogares Expuestos a Algún Choque

		Control	PATMIR	PATMIR Porcentaje/Control Porcentaje
Nueva creación	CAJA 1	59.7	56.9	1.05
	CAJA 2	36.1	36.1	1.00
Nueva creación Promedio		51.2	49.6	1.03
Fortalecimiento	CAJA 12	71.4	40	1.79
	CAJA 4	36.7	46.7	0.79
	CAJA 7	58.8	32	1.84
	CAJA 5	31.4	31.4	1.00
	CAJA 34	60	50	1.20
	CAJA 14	43.3	56.7	0.76
	CAJA 27	93.3	83.3	1.12
Fortalecimiento Promedio		51.2	41.5	1.23
Expansión	CAJA 8	70.8	62.5	1.13
Expansión Promedio		70.8	62.5	1.13

Sección 11: Salud

67. Promedio del Costo de la Salud				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	1369.83	3153.62	2.30
	CAJA 2	1580.22	1601.62	1.01
Nueva creación Promedio				-
Fortalecimiento	CAJA 12	1845.68	3624.91	1.96
	CAJA 4	1597.97	5045.00	3.16
	CAJA 7	1745.16	3227.66	1.85
	CAJA 5	1411.70	4643.14	3.29
	CAJA 34	6355.33	7363.66	1.16
	CAJA 14	302.03	1380.00	4.57
	CAJA 27	5518.88	4905.30	0.89
Fortalecimiento Promedio				-
Expansión	CAJA 8	1106.74	2913.60	2.63
Expansión Promedio		1106.74	2913.60	2.63

Sección 12: Ahorro

68. Porcentaje con Cuenta de Ahorro

	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	2.30	85.20	37.04
	CAJA 2	2.50	85.70	34.28
Nueva creación Promedio		2.40	85.40	35.58
Fortalecimiento	CAJA 12	5.70	100.00	17.54
	CAJA 4	0.00	100.00	-
	CAJA 7	2.50	97.70	39.08
	CAJA 5	0.00	100.00	-
	CAJA 34	23.30	100.00	4.29
	CAJA 14	6.70	96.70	14.43
	CAJA 27	3.30	90.00	27.27
Fortalecimiento Promedio		4.70	98.00	20.85
Expansión	CAJA 8	3.10	96.90	31.26
Expansión Promedio		3.10	96.90	31.26

69. Para los que no tienen cuenta: Porcentaje sin fondos para abrir una cuenta*

	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	93.40	93.50	1.00
	CAJA 2	88.90	82.40	0.93
Nueva creación Promedio		89.10	89.60	1.01
Fortalecimiento	CAJA 12	90.90	n.a.	#VALUE!
	CAJA 4	93.30	n.a.	#VALUE!
	CAJA 7	80.90	75.00	0.93
	CAJA 5	77.10	n.a.	#VALUE!
	CAJA 34	90.90	n.a.	#VALUE!
	CAJA 14	96.40	3.30	0.03
	CAJA 27	89.30	66.70	0.75
Fortalecimiento Promedio		80.50	75.00	0.93
Expansión	CAJA 8	95.70	100.00	1.04
Expansión Promedio		95.70	100.00	1.04

70. Tiempo de Traslado a la Sucursal				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		17.50	-
	CAJA 2		30.00	-
Nueva creación Promedio			20.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		10.00	-
	CAJA 4		15.00	-
	CAJA 7		15.00	-
	CAJA 5		10.00	-
	CAJA 34		10.00	-
	CAJA 14		60.00	-
	CAJA 27		15.00	-
Fortalecimiento Promedio			12.00	-
Expansión	CAJA 8		10.00	-
Expansión Promedio			10.00	-

71. Promedio Costo de Transporte a la Sucursal *				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR / Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		15.06	-
	CAJA 2		12.00	-
Nueva creación Promedio			14.04	-
Fortalecimiento	CAJA 12		0.00	-
	CAJA 4		5.07	-
	CAJA 7		4.52	-
	CAJA 5		35.34	-
	CAJA 34		0.20	-
	CAJA 14		35.71	-
	CAJA 27		5.19	-
Fortalecimiento Promedio			8.52	-
Expansión	CAJA 8		7.00	-
Expansión Promedio			7.00	-

*La mediana fue de cero en todos los

CASOS

72. Porcentaje con Cuenta de Ahorro en Alguna Cooperativa*				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR/ Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	82.40	-
	CAJA 2	0.00	72.30	-
Nueva creación Promedio		0.00	78.80	-
Fortalecimiento	CAJA 12	0.00	95.70	-
	CAJA 4	0.00	96.70	-
	CAJA 7	0.00	96.00	-
	CAJA 5	0.00	100.00	-
	CAJA 34	0.00	96.70	-
	CAJA 14	0.00	96.70	-
	CAJA 27	0.00	90.00	-
Fortalecimiento Promedio		0.00	96.00	-
Expansión	CAJA 8	0.00	96.90	-
Expansión Promedio		0.00	96.90	-

*De entre muestra de hogares con sólo una cuenta.

73. Porcentaje de Hogares con Cuenta de Ahorros Infantil en una Cooperativa				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR/ Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	0.60	-
	CAJA 2	0.00	1.70	-
Nueva creación Promedio		0.00	0.90	-
Fortalecimiento	CAJA 12	0.00	0.00	-
	CAJA 4	0.00	0.00	-
	CAJA 7	0.00	1.10	-
	CAJA 5	0.00	2.90	-
	CAJA 34	0.00	3.30	-
	CAJA 14	0.00	0.00	-
	CAJA 27	0.00	3.30	-
Fortalecimiento Promedio		0.00	1.30	-
Expansión	CAJA 8	0.00	2.10	-
Expansión Promedio		0.00	2.10	-

74. Porcentaje con Cuenta de Ahorro a Plazos en Alguna Cooperativa				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR / Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	0.60	-
	CAJA 2	0.00	3.40	-
Nueva creación Promedio		0.00	1.50	-
Fortalecimiento	CAJA 12	0.00	1.40	-
	CAJA 4	0.00	3.30	-
	CAJA 7	0.00	0.00	-
	CAJA 5	0.00	0.00	-
	CAJA 34	0.00	3.30	-
	CAJA 14	0.00	0.00	-
	CAJA 27	0.00	0.00	-
Fortalecimiento Promedio		0.00	0.80	-
Expansión	CAJA 8	0.00	3.30	-
Expansión Promedio		0.00	3.30	-

75. Porcentaje con una Segunda Cuenta en una Cooperativa*				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR/ Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		12.50	-
	CAJA 2		6.70	-
Nueva creación Total			10.40	-
Fortalecimiento	CAJA 12		32.90	-
	CAJA 4		26.70	-
	CAJA 7		33.10	-
	CAJA 5		42.90	-
	CAJA 34		50.00	-
	CAJA 14		16.70	-
	CAJA 27		10.00	-
Fortalecimiento Total			31.80	-
Expansión	CAJA 8		35.40	-
Expansión Total			35.40	-

*Predominantemente de ahorros o de ahorro infantil.

76. Porcentaje con Cuenta en un Banco

	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		25.90	-
	CAJA 2		10.10	-
Nueva creación Promedio			20.30	-
Fortalecimiento	CAJA 12		12.90	-
	CAJA 4		6.70	-
	CAJA 7		14.30	-
	CAJA 5		2.90	-
	CAJA 34		3.30	-
	CAJA 14		3.30	-
	CAJA 27		0.00	-
Fortalecimiento Promedio			9.80	-
Expansión	CAJA 8		9.40	-
Expansión Promedio			9.40	-

77. Tipo de Cuenta en el Banco

	Institución financiera	Ahorro	Infantil	Cheques	A Plazo
Nueva creación	CAJA 1	20.40	1.40	3.20	1.90
	CAJA 2	7.60	0.80	0.00	0.00
Nueva creación Promedio		15.00	1.20	2.10	1.20
Fortalecimiento	CAJA 12	10.00	0.00	2.90	0.00
	CAJA 4	6.70	0.00	0.00	0.00
	CAJA 7	10.90	0.60	1.10	1.70
	CAJA 5	2.90	0.00	0.00	0.00
	CAJA 34	3.30	0.00	0.00	0.00
	CAJA 14	3.30	0.00	n.a	0.00
	CAJA 27	n.a.	n.a	n.a.	n.a
Fortalecimiento Promedio		7.80	0.30	1.00	0.80
Expansión	CAJA 8	7.30	0.00	3.10	0.00
Expansión Promedio		7.30	0.00	3.10	0.00

78. Porcentaje de Interés Recibido				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		2.15	-
	CAJA 2		3.50	-
Nueva creación Mediana			3.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		2.50	-
	CAJA 4		2.00	-
	CAJA 7		2.00	-
	CAJA 5		5.50	-
	CAJA 34		2.00	-
	CAJA 14		3.00	-
	CAJA 27		1.50	-
Fortalecimiento Mediana			2.50	-
Expansión	CAJA 8		8.00	-
Expansión Mediana			8.00	-

79. Monto Total de Intereses Recibidos por Periodo				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR / Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		60.00	-
	CAJA 2		29.50	-
Nueva creación Total			56.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		700.00	-
	CAJA 4		200.00	-
	CAJA 7		200.00	-
	CAJA 5		270.00	-
	CAJA 34		56.00	-
	CAJA 14		n.a.	-
	CAJA 27		240.00	-
Fortalecimiento Total			200.00	-
Expansión	CAJA 8		75.00	-
Expansión Total			75.00	-

80. Número de Depósitos Promedio en los Últimos 12 Meses *				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		3.35	-
	CAJA 2		3.63	-
Nueva creación Total			3.45	-
Fortalecimiento	CAJA 12		4.54	-
	CAJA 4		2.63	-
	CAJA 7		9.93	-
	CAJA 5		14.38	-
	CAJA 34		7.14	-
	CAJA 14		2.46	-
	CAJA 27		14.48	-
	Fortalecimiento Total			8.39
Expansión	CAJA 8		6.86	-
Expansión Total			6.86	-

81. Mediana para el Valor de la Cuenta				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		245.00	-
	CAJA 2		300.00	-
Nueva creación Total			250.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		4949.50	-
	CAJA 4		1500.00	-
	CAJA 7		4450.00	-
	CAJA 5		3250.00	-
	CAJA 34		3500.00	-
	CAJA 14		2500.00	-
	CAJA 27		3000.00	-
	Fortalecimiento Total			3500.00
Expansión	CAJA 8		700.00	-
Expansión Total			700.00	-

Sección 13: Tandas

82. Porcentaje que Participa en Alguna Tanda				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	15.30	28.70	1.88
	CAJA 2	12.30	20.20	1.64
Nueva creación Mediana		14.20	25.70	1.81
Fortalecimiento	CAJA 12	8.60	32.90	3.83
	CAJA 4	23.30	30.00	1.29
	CAJA 7	20.00	25.70	1.29
	CAJA 5	14.30	20.00	1.40
	CAJA 34	36.70	33.30	0.91
	CAJA 14	13.30	36.70	2.76
	CAJA 27	26.70	30.00	1.12
Fortalecimiento Mediana		19.00	28.50	1.50
Expansión	CAJA 8	3.10	6.20	2.00
Expansión Medain		3.10	6.20	2.00

83. Mediana para el Monto Actualmente Ahorrado en una Tanda				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	100.00	400.00	4.00
	CAJA 2	40.00	22.50	0.56
Nueva creación Porcentaje		100.00	200.00	2.00
Fortalecimiento	CAJA 12	100.00	600.00	6.00
	CAJA 4	65.00	0.00	0.00
	CAJA 7	100.00	200.00	2.00
	CAJA 5	200.00	300.00	1.50
	CAJA 34	250.00	2000.00	8.00
	CAJA 14	200.00	500.00	2.50
	CAJA 27	100.00	0.00	0.00
Fortalecimiento Porcentaje		100.00	225.00	2.25
Expansión	CAJA 8	0.00	0.00	
Expansión Porcentaje		0.00	0.00	

84. Mediana para el Último Monto de Crédito Recibido en una Tanda				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	300.00	2000.00	6.67
	CAJA 2	650.00	350.00	0.54
Nueva creación Mediana		500.00	1750.00	3.50
Fortalecimiento	CAJA 12	150.00	1000.00	6.67
	CAJA 4	85.00	100.00	1.18
	CAJA 7	759.00	1000.00	1.32
	CAJA 5	500.00	6000.00	12.00
	CAJA 34	1000.00	6500.00	6.50
	CAJA 14	875.00	7000.00	8.00
	CAJA 27	300.00	10000.00	33.33
Fortalecimiento Mediana		500.00	1500.00	3.00
Expansión	CAJA 8	100.00	300.00	3.00
Expansión Mediana		100.00	300.00	3.00

85. Porcentaje de Hogares con Cabeza Femenina que Participan en una Tanda				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	17.50	35.50	2.03
	CAJA 2	12.50	20.80	1.66
Nueva creación Mediana		15.60	29.10	1.87
Fortalecimiento	CAJA 12	3.70	50.00	13.51
	CAJA 4	0.00	16.70	-
	CAJA 7	23.10	23.30	1.01
	CAJA 5	0.00	0.00	-
	CAJA 34	0.00	33.33	-
	CAJA 14	0.00	40.00	-
	CAJA 27	0.00	0.00	-
Fortalecimiento Mediana		10.80	17.10	1.58
Expansión	CAJA 8	0.00	10.00	-
Expansión Medain		0.00	10.00	-

86. Mediana para el Monto Actualmente Invertido en una Tanda en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	100.00	100.00	1.00
	CAJA 2	50.00	70.00	1.40
Nueva creación Mediana		70.00	70.00	1.00
Fortalecimiento	CAJA 12	85.00	200.00	2.35
	CAJA 4	65.00	0.00	0.00
	CAJA 7	200.00	400.00	2.00
	CAJA 5	0.00	0.00	-
	CAJA 34	1510.00	2000.00	1.32
	CAJA 14	150.00	200.00	1.33
	CAJA 27	0.00	0.00	-
Fortalecimiento Mediana		70.00	200.00	2.86
Expansión	CAJA 8	0.00	0.00	-
Expansión Mediana		0.00	0.00	-

87. Mediana para el Último Monto de Crédito Recibido en una Tanda en Hogares con Cabeza Femenina				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	700.00	1500.00	2.14
	CAJA 2	1500.00	3000.00	2.00
Nueva creación Mediana		1100.00	1750.00	1.59
Fortalecimiento	CAJA 12	80.00	3250.00	40.63
	CAJA 4	20.00	n.a.	-
	CAJA 7	750.00	1200.00	1.60
	CAJA 5	n.a.	n.a.	-
	CAJA 34	n.a.	5000.00	-
	CAJA 14	175.00	10000.00	57.14
	CAJA 27	n.a.	n.a.	-
Fortalecimiento Mediana		250.00	3250.00	13.00
Expansión	CAJA 8	0.00	1000.00	-
Expansión Mediana		0.00	1000.00	-

Sección 14: Aislamiento Geográfico

88. Costo de Transporte para Pagar un Crédito				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR Promedio/ Control Promedio
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	45.00	-
	CAJA 2	26.33	23.71	0.90
Nueva creación Promedio				-
Fortalecimiento	CAJA 12	10.00	61.11	6.11
	CAJA 4	n.a.	16.00	-
	CAJA 7	179.28	29.94	0.17
	CAJA 5	n.a.	n.a.	-
	CAJA 34	0.00	0.00	-
	CAJA 14	6.00	41.75	6.96
	CAJA 27	30.00	0.00	0.00
Fortalecimiento Promedio				-
Expansión	CAJA 8	0.00	14.54	-
Expansión Promedio				-

89. Tiempo (en minutos) Necesario para Pagar un Préstamo				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	n.a.	43.00	-
	CAJA 2	40.00	80.00	2.00
Nueva creación Mediana				-
Fortalecimiento	CAJA 12	32.50	31.00	0.95
	CAJA 4	n.a.	28.00	-
	CAJA 7	70.00	45.00	0.64
	CAJA 5	n.a.	n.a.	-
	CAJA 34	18.00	15.00	0.83
	CAJA 14	60.00	107.50	1.79
	CAJA 27	115.00	55.00	0.48
Fortalecimiento Mediana				-
Expansión	CAJA 8	n.a.	25.00	-
Expansión Total				-

90. Número de Viajes Necesarios a la Institución para Recibir un Préstamo				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	0.00	5.50	-
	CAJA 2	3.00	4.00	1.33
Nueva creación Total				-
Fortalecimiento	CAJA 12	3.00	4.00	1.33
	CAJA 4	n.a.	3.00	-
	CAJA 7	3.00	4.00	1.33
	CAJA 5	n.a.	4.00	-
	CAJA 34	4.00	3.00	0.75
	CAJA 14	3.00	5.00	1.67
	CAJA 27	3.50	8.00	2.29
Fortalecimiento Total				-
Expansión	CAJA 8	n.a.	3.00	-
Expansión Total				-

91. Número de Días Promedio para Poder Retirar				
	Institución financiera	Promedio		PATMIR/ Control
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		40.42	-
	CAJA 2		40.58	-
Nueva creación Total			40.48	-
Fortalecimiento	CAJA 12		8.96	-
	CAJA 4		18.93	-
	CAJA 7		34.29	-
	CAJA 5		16.50	-
	CAJA 34		18.89	-
	CAJA 14		41.00	-
	CAJA 27		47.56	-
Fortalecimiento Total			27.18	-
Expansión	CAJA 8		35.07	-
Expansión Total			35.07	-

92. Costo de Apertura de Cuenta de Ahorros Principal*				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		100.00	-
	CAJA 2		100.00	-
Nueva creación Mediana			100.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		900.00	-
	CAJA 4		1000.00	-
	CAJA 7		200.00	-
	CAJA 5		100.00	-
	CAJA 34		150.00	-
	CAJA 14		1000.00	-
	CAJA 27		100.00	-
Fortalecimiento Mediana			300.00	-
Expansión	CAJA 8		50.00	-
Expansión Mediana			50.00	-

93. Tiempo de Viaje a la Sucursal				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		10.00	-
	CAJA 2		25.00	-
Nueva creación Mediana			10.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		12.00	-
	CAJA 4		16.50	-
	CAJA 7		40.00	-
	CAJA 5		150.00	-
	CAJA 34		5.00	-
	CAJA 14		80.00	-
	CAJA 27		n.a.	-
Fortalecimiento Mediana			23.00	-
Expansión	CAJA 8		180.00	-
Expansión Mediana			180.00	-

94. Mediana para el Costo de Transporte a la Sucursal				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		10.00	-
	CAJA 2		25.00	-
Nueva creación Mediana			0.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		12.00	-
	CAJA 4		16.50	-
	CAJA 7		40.00	-
	CAJA 5		150.00	-
	CAJA 34		5.00	-
	CAJA 14		80.00	-
	CAJA 27		n.a	-
Fortalecimiento Mediana			9.00	-
Expansión	CAJA 8		180.00	-
Expansión Mediana			180.00	-

95. Para los Hogares sin Cuenta: Porcentaje que Carecen de Fondos para Abrir la Cuenta*				
	Institución financiera	Porcentaje		PATMIR Porcentaje/ Control Porcentaje
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1	93.40	93.50	1.00
	CAJA 2	88.90	82.40	0.93
Nueva creación Promedio		89.10	89.60	1.01
Fortalecimiento	CAJA 12	90.90	n.a.	-
	CAJA 4	93.30	n.a.	-
	CAJA 7	80.90	75.00	0.93
	CAJA 5	77.10	n.a.	-
	CAJA 34	90.90	n.a.	-
	CAJA 14	96.40	3.30	0.03
	CAJA 27	89.30	66.70	0.75
Fortalecimiento Promedio		80.50	75.00	0.93
Expansión	CAJA 8	95.70	100.00	1.04
Expansión Promedio		95.70	100.00	1.04

96. Tiempo de Transporte a la Sucursal				
	Institución financiera	Mediana		PATMIR Mediana/ Control Mediana
		Control	PATMIR	
Nueva creación	CAJA 1		17.50	-
	CAJA 2		30.00	-
Nueva creación Promedio			20.00	-
Fortalecimiento	CAJA 12		10.00	-
	CAJA 4		15.00	-
	CAJA 7		15.00	-
	CAJA 5		10.00	-
	CAJA 34		10.00	-
	CAJA 14		60.00	-
	CAJA 27		15.00	-
Fortalecimiento Promedio			12.00	-
Expansión	CAJA 8		10.00	-
Expansión Promedio			10.00	-

APÉNDICE III: ANÁLISIS DE COBERTURA PARA 14 ESTUDIOS DE CASO